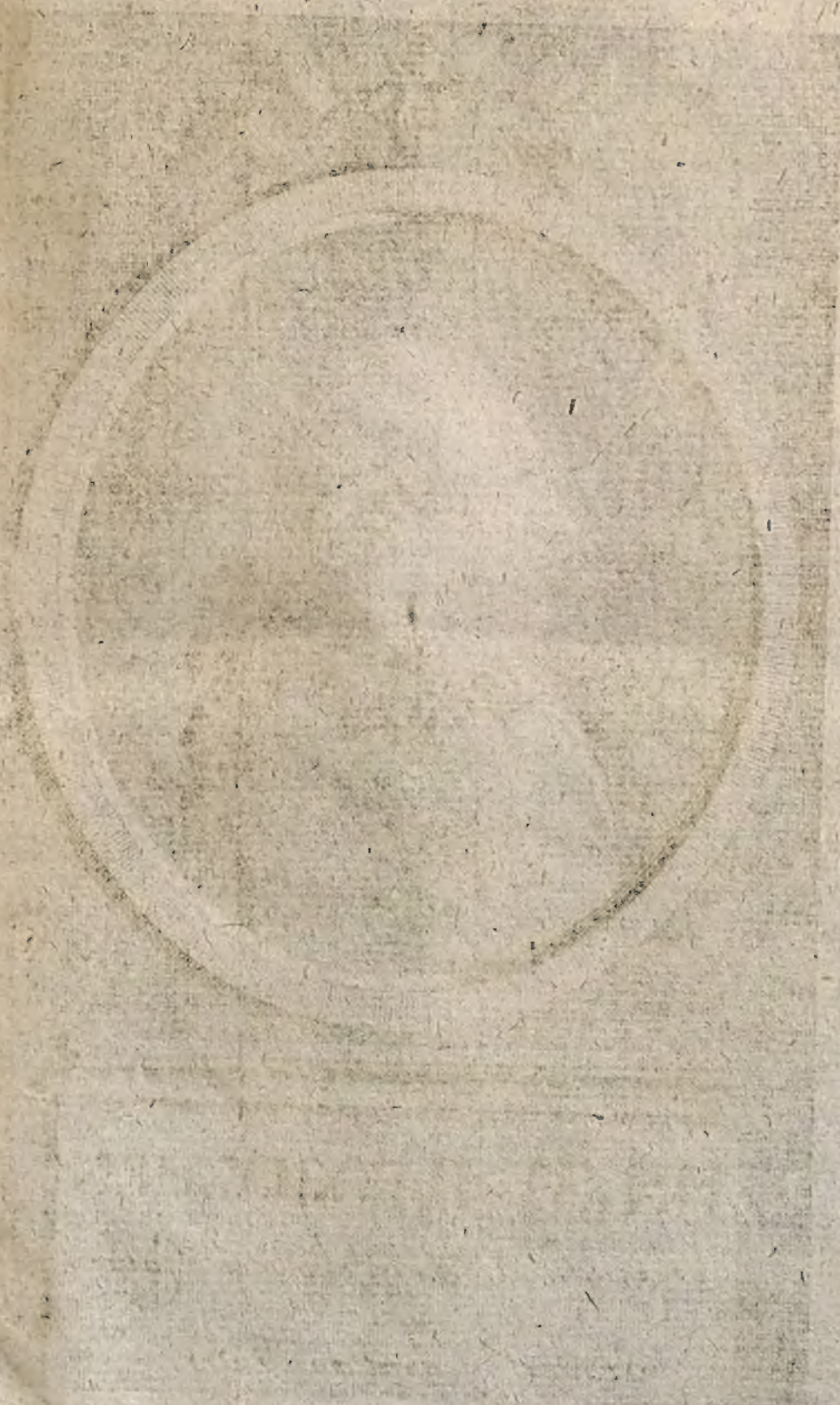
E III 12

Coburger
Landes-
Bücherei

5



gestochen von S. Halle Berlin 1789

Oekonomisch = technologische

# Encyklopädie,

oder

## allgemeines System

der

## Stats= Stadt= Haus= und Land = Wirthschaft,

und der Kunst=Geschichte,

in alphabetischer Ordnung;

von


**D. Johann Georg Krünitz,**

der k. k. ökon. Gesellsch. in Krain, der russisch = kaiserl. freyen ökon. Gesellsch. zu St. Petersb. und der kurf. maynz. Akad. der Wissensch. Mitglied, der märkischen ökonom. Gesellsch. zu Potsd. Ehren=Mitglied u. Correspondent, der kön. preuß. gelehrt. Gesellsch. in Frankf. a. d. O. Beysitzer, der Gött. deutsch. Gesellsch. der Oberlausitzer Bienengesellschaft, und der kursächs. ökonom. Soc. in Leipz. Ehren=Mitglied, wie auch der ökonom. patriot. Soc. in Schles. ordentliches Mitglied und Correspondent.

Acht und funfzigster Theil,

von Laa bis Lahm.

Nebst 11 Kupfertafeln auf 3 5/8 Bogen.


Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1792.

bey Joachim Pauli Buchhändler.

E III 12/5

# L. l.

L, der eilfte Buchstabe der abendländischen Alphabete, welcher der zweyte unter den Zungen-Buchstaben ist, und entsteht, wenn unter der Ausstoßung des Hauches der vordere Theil der Zunge an die obere Reihe Zähne geleget wird. Es ist zugleich der erste unter den so genannten flüssigen Buchstaben, welche von Andern Halb-Laute genannt werden. Als ein solcher nimmt es, wenn es am Ende einer Sylbe einfach steht, und folglich einen langen Selbstlaut vor sich hat, oft noch ein h an.

Dieser Buchstabe, er mag groß oder klein geschrieben werden, dient entweder allein, oder mit andern Buchstaben, zu verschiedenen Abkürzungen. Vor römischen Nahmen, auf römischen Münzen, und in alten römischen Schriften bedeutet das lateinische *L*, Lucius, Laelius, Libertus, Lex, Lector; LAT. Latinus; LEG. Legatus; LEG. PROPR. Legatus propraetorius; LEG. II. Legio secunda; LEP. Lepidus;

pidus; LENT. CUR. X. F. Lentulus curavit Denarium faciendum; LIBERO P. Libero Patri; LIC. Licinius; LUD. SÆC. F. Ludos saeculares fecit, u. s. w. Sonst bedeutet *L* auch Licentiatus; ingl. Locus (Stelle in einem Buche), l. c. loco citato (in der angeführten Stelle); *L. L.* Lingua latina, *L. S.* Loco Sigilli; *l.* linea.

Als Charakter einer Zahl bedeutet *L* insgemein 50; in einer besondern Zahl-Art aber heißt es mit einem Striche darüber (L̄) 50,000.

Unter andern dient dieser Buchstabe auch zur Bequemlichkeit der Handelsleute in ihren Büchern und Registern; L bedeutet Livre; ingl. Loth bey den Gewichten; wie auch Lübisch; *L. a.* auf den Recepten, heißt *lege artis*, d. i. kunstmäßig, oder nach der Kunst gemacht. Lbfl. oder auch Lvl. bedeutet Pfund Flämisch; Lg. leicht Geld; ℔, aus dem Lat. Libra, ein Pfund; L℔, Lieſspfund; *Lbl.* oder Lbl. Louis blanc; L St. ein Pfund Sterling; *L* bey den Franzosen, so viel als *Livre Tournois*; *L. de G.* oder *L. G. Livre de Gros*, d. i. Pfund Flämisch; *L. d'or*, *Louis d'or*.

*L. M.* auf Münzen, heißt Land-Münze.

Die Franz-Thaler, die mit einem *L* bezeichnet sind, sind in Bayonne geschlagen.

Auf den Manufactur-Zeichen der holländischen Tücher, bedeutet *L* Leyden.

Andere deutsche Abkürzungen, sind: Lbd. Liebden; Lic. Licentiat; l. lies. Und französische: *L L. Leurs* (Ihre); *L L. EEx. leurs Excellences* (Ihre Excellenzen); *L L. M M. leurs Majestés* (Ihre Majestäten); *L. H. P. leurs hautes puissances* (Ihro Hochmögenden, die General-Staten von Holland).

Nach des Hrn. Hofr. v. Kempelen Vorstellung (*), gehört L als ein vorzüglicher Stimm-Laut, in die dritte Classe der Mit-Lauter, und zwar unter die einfachen Stimm-Mitlauter, weil er, seine ganze Dauer durch, eine und die nähmliche Lage behält. Sie ist folgende: 1. Die Stimm-Ritze tönet. 2. Die Nase ist geschlossen. 3. Die Zunge mit der Spitze hinter den obern Schneide-Zähnen an den Gaumen angedrückt. Der übrige Theil liegt. Siehe Fig. 3611 a). 4. Die Zähne ohne Verrichtung. 5. Der Mund offen.

Man hat drey verschiedene *L*. 1. Das gemeine, wie man es in dem Französischen Ville, oder im Deutschen Licht, Oehl ꝛc. ausspricht. 2. Das französische L mouillé, in Fille, welches wie Fillie ausgesprochen wird. 3. Das türkische oder polnische tiefe L, in bol. Alle drey ruhen auf einerley Grundsatze, und zwar diesem: daß die Zunge die Stimme in zwey Theile theilt. Dies geschieht auf folgende Art. Wenn die flache Zunge sich mit ihrer Spitze gleich hinter den obern Schneide-Zähnen an den Gaumen angelegt hat, und ihren hintern Theil liegen läßt, so bleibt bey den hintern Stock-Zähnen auf beyden Seiten eine kleine Oeffnung, durch welche die Stimme heraus kann.

Das französische L mouillé weicht von dem gemeinen L nur darin ab, daß die Zunge den Canal nicht mit ihrer Spitze, sondern mit dem mittlern Theile zuschließt; Fig. 3611 b). Hier ist die Zunge bogenförmig aufgerichtet, ihre Spitze niedergesenkt und an die untern Vorder-Zähne angedrückt; der mittlere Theil legt sich fest an den Gaumen an, und verschließt dadurch den Zungen-Canal, doch wieder so, daß, wie bey dem gemeinen L, auf beyden Seiten der Zunge die nöthigen Oeffnungen bleiben.

Das tiefe türkische oder polnische L unterscheidet sich von dem gemeinen nur durch die Lage der Zungen-Spitze, die sich nicht nahe an den Zähnen, sondern gegen die Mitte des Gaumens etwas einwärts gebogen andrückt. Siehe Fig. 3611 c).

Wer diese drey Figuren gegen einander hält, wird leicht gewahr werden, daß die Stimme bey jeder eine an-



(*) In seinem Mechanismus der menschlichen Sprache ꝛc. (Wien, 1791, gr. 8.) S. 301. fgg.

dere, größere oder kleinere Höhle auszufüllen hat, welches nothwendig einen verschiedenen Laut veranlassen muß.

L ist einer derjenigen Buchstaben, die, wenn sie zu Anfange des Wortes stehen, keinen Mit-Lauter nach sich leiden. In keiner europäischen Sprache ist auch nur Ein Wort zu finden, welches mit L anfängt, und gleich darauf einen Mit-Lauter hat. Dieselbe Bewandtniß hat es auch mit R, N und M, obwohl das leztere in der slavischen Sprache einige entgegengesetzte Beyspiele hat, wie: mnoho, mliko, u. s. w. Gewiß ist es immer, daß R und L keine Selbst-Lauter, wie es manche wollen, seyn können, weil es eine Haupt-Eigenschaft eines Selbst-Lauters ist, sich mit einem jeden Mit-Lauter verbinden zu lassen.

Wenn das l auf einen Selbst-Lauter folgt, so können es manche Leute nicht aussprechen, sie lassen denn ein d vorhergehen. Sie sagen Bidld, Jodll, Madler, für Bild, Joll, Mahler. Zu Anfange der Wörter, oder wenn ein Mit-Lauter dem l vorgeht, sprechen sie es recht aus; z. B. Land, schlau, Karl. Ihr Fehler liegt in dem ersten Falle darin: Bey den Selbst-Lautern bleibt die Spitze der Zunge immer liegen; wenn sie nun von einem Selbst-Lauter zum l übergehen wollen, so wissen sie wohl aus der Gewohnheit, daß die Zunge an den Gaumen hinauf gebogen werden soll, sie begnügen sich aber nicht mit der Spitze allein, sie legen wohl die halbe Zunge über den Gaumen her, wie wenn sie d sagen wollten. Weil sie aber bey dieser Lage kein l hören, so verbessern sie geschwinde den Fehler dadurch, daß sie die Spitze an dem Gaumen haften lassen, und den hintern Theil der Zunge etwas niedersenken, und so der Stimme auf beyden Seiten den nöthigen Ausgang gestatten, welches, wie oben gezeigt worden ist, das l ausmacht. Inzwischen hat aber schon während der d-Lage die Stimme mitgetönet, und man hat Wedlt für Welt gehört. Beydes, Fehler und Verbesserung wird endlich so zur Gewohnheit, daß eines nie ohne das andere bleibt, und es ihnen gar nicht mehr einfällt, daß sie das l verstümmeln. Warum sie aber diesen Fehler nicht begehen, wenn das L im Anfange des Wortes vorkommt, davon kann wohl die Ursache seyn, daß sie da mehr Zeit haben, die Zunge, ehe noch ein Laut gehört wird, in die gehörige Lage zu richten, welche Ueberlegung die Geschwindigkeit der Sprache nicht verträgt, wenn das

l mit-

l mitten in dem Worte vorkommt. Ja, sie sprechen es nicht einmahl zu Anfange eines jeden Wortes gehörig aus, weil sie die andern Wörter so genau damit verbinden, daß sie oft in eines zusammenschmelzen, und da ist der Fehler auch gleich wieder begangen. Sie sagen sodleicht für so leicht, zudlange für zu lange, obgleich sie leicht und lange ganz gut sagen, wenn sie ganze Redens-Arten damit anfangen. lange genug stand ich im Fedlde. Daß sie hingegen nach einem andern Mit-Lauter das l recht treffen, kommt daher, daß es meist ein solcher Mit-Lauter ist, der mit der l-Lage ganz nahe gränzt; z. B. bey schlau liegt die Zunge während dem sch schon ganz bereit zum l, und hat dasselbe schon erreicht, so bald sie nur die kleine Oeffnung des sch mit der Spitze zugedeckt, und an den beyden hintern Seiten die gewöhnliche Oeffnung gemacht hat. So ist es auch mit dem r in Karl, welches sie nicht Kardl aussprechen, weil die Lage des r eben so, wie oben das sch der Lage des l ganz nahe kommt. Daß aber sch und r in ihrer Lage gar nicht weit unterschieden sind, davon kann man sich durch eine Probe überzeugen, wenn man Hirsch ausspricht, und beobachtet, wie wenig sich die Zunge vom r bis zum sch verändert. Sie hört nur auf zu zittern, und das sch ist schon da.

Es giebt Fälle, wo jedermann, der auch noch so gut spricht, sich in Acht nehmen muß, wenn er das überflüßige d vermeiden will; wenn nähmlich zu Ende eines Wortes das l nach einem n kommt, so entfährt fast jedermann ein d dazwischen, wie endl; daher die oestreichischen Diminutiva Pfandl von Pfanne, Kandl von Kanne, Hendl von Henne, Mariandel von Marianne. Um ein Diminutivum zu machen, setzt man sonst nur ein l zu Ende des Substantivs hinzu, oder man verwandelt das Schluß-e in ein l. So wird aus Hirsch, Hirschl; aus Bach, Bachl; aus Kappe, Kappl; aus Haube, Häubel oder Häubl, u. s. f. Daher sollte aus Pfanne und Kanne nur Pfannl und Kannl, nicht aber Pfandl und Kandl, werden. Allein, hier findet sich das d von sich selbst, und wider den Willen des Sprechenden, und zwar aus folgender Ursache. Bey n liegt die Zunge schon wie bey d, nur mit dem Unterschiede, daß die Nase offen ist; bey dem l liegt sie abermahl wie bey d, nur daß die Nase geschlossen ist, hingegen am hintern Theile der Zunge auf beyden Seiten eine kleine Oeffnung gemacht werden muß. Wenn man

also von n zum l übergehen will, so müssen zwey Stücke zugleich geschehen: es muß die Nase sich zuschließen, und an der Zunge müssen die Seiten-Oeffnungen gemacht werden. Schließt sich die Nase nur um einen Augenblick eher, als die Zungen-Oeffnungen fertig sind, so läßt sich schon das d hören. Es kann wohl auch aus Bequemlichkeit geschehen, daß man eher die Nase zuschließt, damit der Druck der eingesperrten Luft den Zungen-Muskeln zu Hülfe komme, und das Oeffnen der beyden Seiten erleichtere; denn die Zunge ist ohnedies sehr zu dieser Hülfe gewohnt, besonders bey d, t, g, k.

L und r, zwey sehr nahe verwandte Buchstaben, werden in allen Sprachen sehr häufig mit einander verwechselt; eine Anmerkung, welche bey der Ableitung der Wörter nicht aus den Augen gesetzt werden darf. So sagen die Franzosen; für Vlmus, *Orme*; die Italiäner, Franzosen und Deutschen, für Peregrinus, *Pelegrino*, *Pelegrin*, Pilgrim; die mittlern Lateiner, für Herberge, Alberga; die Deutschen für Prunum, Pflaume; die Schweizer für Kirche, Kilche, u. s. f. Ja selbst im Hochdeutschen werden von Einigen Balbier und Barbier, Bröcken und Blocksberg, Schrittschuhe und Schlittschuhe, Mäsern und Maseln, u. s. f. fast ohne allen Unterschied gebraucht; wie denn auch die End-Sylben — er und — el, sehr häufig für einander gesetzt werden. Es giebt Personen, ja ganze Völkerschaften, welchen das r auszusprechen unmöglich ist, und diese pflegen alsdann gern ein l an dessen Statt hören zu lassen. Siehe Lallen.

„Bey dem l," erzählt Hr. v. Kempelen (*): „ist mir „eine ganz sonderbare Verwechslung, aber nur Ein Mahl „in meinem Leben, vorgekommen. Einer meiner Freunde „in Wien hatte eine Tochter zwischen 7 und 8 Jahren, die „gerade den schwersten Buchstaben, nähmlich das r, statt „l brauchte. Sie sagte Gras für Glas, Richt statt Licht, „Röffer statt Löffel. Es brauchte wenig Mühe, sie von „diesem seltsamen Fehler zu befreyen. Nachdem ich ihr „die Lage der Zunge an der meinigen gezeigt hatte, „ahmte sie diese auf der Stelle nach, und traf das „l in der ersten Minute; voll Freude darüber suchte sie Stun-

(*) Am angef. O., S. 302.

„Stunden lang solche Wörter auf, an denen sie mir ihre „neue Kunst zeigen konnte."

Da dieser Buchstabe, seiner Natur nach, sehr leicht auszusprechen ist, so schleicht er sich, besonders im Nieder-Sächsischen, sehr häufig in manche Wörter ein, ohne daß man einen andern Grund angeben kann, als etwa die Annehmlichkeit der Aussprache. Man sagt daselbst Sadeltied, und zusammen gezogen Saeltied für Sadetied, Saat-Zeit; Sieldöre, Seiten-Thüre; Schadeltied, Schaeltied, für Schadetied, Leich-Zeit, u. s. f.

**Laab**, siehe Lab.

**Laach-Bad**, in Nieder-Oestreich. Dieses trübe, eisengraue, kalte und widrig schmeckende Wasser befindet sich ungefähr 1 Meile von Wien, zwischen Lanzendorf und Rothneusiedel, in dem daselbst gelegenen Dorfe Laach. Es ist sehr seifenreich, und erspart etwas Seife beym Waschen. Es enthält: einen phlogistischen stinkenden Spiritus; einen sehr reichen Eisen-Stoff; absorbirende Erde, und eine Menge Bitter- und muriatisches Salz, in welchem aber doch das Bitter-Salz dem muriatischen sehr überlegen ist. Diesen Bestand-Theilen nach, verspricht es viel in matten, geschwächten und erschlafften Theilen des Leibes, in Lähmungen und deren verschiedenen Arten, in Geschwulsten, Wassersucht, Windsucht, Unbeweglichkeit der Glieder wegen zu starken Zuflusses der Säfte, in speckichten Geschwüren, in der Bleich-Sucht, dem weißen Flusse, unordentlicher monathl. Reinigung, Unfruchtbarkeit, zähen Scharbock, im Gliederreißen, rheumatischen Zufällen, Krätze und andern Haut-Krankheiten. Warm gemacht, könnte es zu einem in vielen Krankheiten kräftigern Bade, Bähungen, Umschlägen, Klystieren, u. d. gl. werden.

Hrn. Reg. R. v. Crantz Gesundbrunnen der Oesterreichischen Monarchie. (Wien, 1777, gr. 4.) S. 42.

Hrn. D. Kühn Beschreib. der Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. (Bresl. und Hirschb. 1789, gr. 8.) S. 238, f.

Laaken, siehe Laken.
Laaland, siehe Laland.
Laar, siehe Lar.
Laas, krainisch Losch, ein landesfürstliches Städtchen in Inner-Krain des östreichischen Kreises, mit einem Schlosse, welches dem fürstlichen aursbergischen Hause gehört. Der Ort ist 1477 zu einer Stadt gemacht worden, und bis dahin nur ein Markt-Flecken gewesen. Es halten sich hier viele so genannte Lederer auf, die das Leder wohl zu zurichten wissen, und einen starken Handel damit treiben. Die Stadt hat auch jährlich eine Kirchweihe, wöchentlich aber einen Markt, worauf stark mit Meer-Salz, Getreide und Pferden, gehandelt wird.

I. Lab, (das) Laab. 1. Ueberhaupt alles dasjenige, was einen andern flüssigen Körper gerinnen macht; in welchem Verstande vermuthlich das Gift ehedem in einigen oberdeutschen Gegenden Luppe genannt wurde, weil man glaubte, daß es das Blut gerinnen mache.

2. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, die sauer gewordene und geronnene Milch in dem vierten Magen junger saugender wiederkäuender Thiere, deren man sich bedient, andere süße Milch damit zu laben, d. i. gerinnen zu machen, und welche daher auch Käse- oder Milch-Lab genannt wird; L. Coagulum lactis, Fr. Presſure, oder Présure. Daher Kälber-Lab, Hasen-Lab, Ziegen-Lab, Hirsch-Lab, Lamms-Lab, u. s. f. In einigen Gegenden wird daher auch der vierte Magen der wiederkäuenden Thiere, in welchem bey ihren Jungen diese geronnene Milch gefunden wird, das Lab oder der Lab-Magen genannt, dagegen er bey Andern der Magen in der engsten Bedeutung heißt.

In den gemeinen Sprech-Arten Ober-Deutschlandes Lyp, Lupp, Luppe, Lüppe, im Niedersächs. Laff, Lebbe,

Lebbe, im Holländ. Lebbe, Libbe, im Dän. Lobe, im Schwed. Löpe. Es hat den Begriff des Gerinnens, Verbindens, dick und hart werdens, und gehört folglich zu dem Geschlechte der Wörter Kleben, Leber, Liefern, Leib, Laufen, so fern es gerinnen bedeutet, u. s. f. Ihre bemerkt aus dem Nonius, daß auch die alten Lateiner lapire für verdicken und hart werden gebraucht haben. Siehe 1. Laben, Leber, und Liefern. Im Niederf. heißt die Milch lebbig, oder lebig, wenn sie zu sehr geronnen ist.

In den Mund-Arten ist dieses Wort in einigen Gegenden im männlichen, in andern aber im weiblichen Geschlechte üblich. Im Hochdeutschen ist das ungewisse das gewöhnlichste. Es mit zwey a, Laab zu schreiben, ist unnöthig, weil der einfache End-Laut die Länge des vorher gehenden Selbst-Lautes hinlänglich bezeichnet. Schreibt man doch auch nur Grab, Stab, Brod, Thal, u. s. f.

Uebrigens wird das Lab in der engern Bedeutung, in einigen Gegenden Renne, Rinne, Rinnsel, Käserennen, Niederf. Melkrinse, Käsehärte, Rogen, und im Niederf. auch Strämsel, Strammels, genannt, von strammen, straff machen.

Das Lab, dessen verschiedene Bereitungs-Arten aus Kälber- und Ziegen-Magen ich im XXXV Th. S. 441, fgg. beschrieben habe, ist eine Art eines Gährungs-Mittels, welches zur sauern Gährung der Milch dient (*). Eben so verhält es sich mit vielen andern Substanzen, dergleichen die Blumen beynahe aller Disteln und des Wald-Strohes (Galium verum)



(*) Da auch der Magen-Saft die Milch zum Gerinnen bringt, so hat vielleicht das Lab seine gerinnenmachende Kraft von diesem.

Hr. Past. Hönert sagt in seinen Beyträgen zur Landwirthschaft ꝛc. (Brem. 1772, 8.) S. 91, daß das Lab durch das Myconium, welches sich im Magen aller Milch-Kälber befindet, wirke; dieses ist aber, wie bereits Hr. Hofr. Beckmann, in der Recension dieses Werkes (im 3 B. seiner phys. ökon. Biblioth. S. 58), bemerkt hat, nicht richtig. Das Meconium, (denn so muß das Wort geschrieben werden, aus dem Griech. μηκώνιον,) befindet sich in den Gedärmen der neugebornen Thiere; das Lab aber ist eine milchichte Materie, welche sich in den Magen der Kälber ꝛc. befindet.

verum) sind, welches aus diesem Grunde auch an einigen Orten Lab-Kraut genannt wird, u. s. w. Alle diese Materien, welche nicht sauer zu seyn scheinen, und die der Milch keine merkliche Säure mittheilen, bringen sie dem ungeachtet sehr gut zum Gerinnen, weil sie ohne Zweifel eine verborgene Säure enthalten.

In Hrrn Storr Alpenreise, 2 Th. (Lpz. 1786, 4.) S. 184, sind über die Wirkungen des Labes Bemerkungen angezeigt, welche vermuthen lassen, daß es dabey nicht auf eine Säure ankomme. Es wird nähmlich die Scheidung mit Lab, in den Sennereyen so gar nicht für eine Säure erkannt, daß man selbst die auf diesem Wege erhaltenen Molken süße Schotten nennt, im Gegensatze gegen den Nach-Molken, die deswegen als saure Schotten betrachtet werden, weil, bey ihrer Bereitung aus den erstern, die Gerinnung nicht durch Zusetzung von mehrerm Lab, sondern durch Schotten-Essig, den die Sennen bloß das Sauer zu nennen pflegen, bey einem bis zum Kochen verstärkten Feuer bewirkt wird. Dieser Nachricht fügt Hr. Storr folgende Anmerkung hinzu: „So sehr diese Begriffe von der „Natur und Wirkungs-Art des Labs, der fast allgemein angenommenen Meinung von seiner sauern Beschaffenheit entgegen sind, der ich in der Vorbereitung auch gefolgt bin, „so wird mir die Richtigkeit des erfahrungsmäßigen Urtheils der Aelpler doch immer einleuchtender, theils nach „den schon von Young vorgetragenen wichtigen Gründen, „daß Laugen-Salze die Wirksamkeit dieses Scheidungs-„Mittels nicht aufheben, daß der Gerinnungs-Stoff in den „Kälber- und Ziegen-Magen schwächer wirkt, als diese „Magen selbst, und daß auch Magen von andern Thieren, „selbst ausser der Classe der Säug-Thiere, wie z. B. von „Vögeln und Fischen, zum gleichen Gebrauche dienen können, theils auch nach Gründen, die sich aus den neueren „Untersuchungen des Magen-Saftes verschiedener, und „besonders kräuterfressender Thiere von selbst ergeben. „Merkwürdig ist auch die, schon von Scheuchzer (Naturgesch. der Schweiz, Th. 1, S. 62) erwähnte, heftig abführende und Brechen erregende Kraft, die das Lab, zu „wenigen Tropfen, in Milch oder Brühe genommen, äußert."

„ßert." Diese Sache verdiente die genauere Untersuchung „geschickter Chemiker.

Alles Lab hat eine scharfe, zertheilende und austrocknende Natur. Was geronnen ist, das zertheilt es; und was zertrennt ist, das macht es gerinnend und stehend. Sein Gebrauch ist daher auch in der Medicin nützlich. Das Hasen-Lab, mit Essig vermischt, wird wider die Epilepsie, und in hysterischer Ohnmacht, gerühmt. Das Lab von Hasen, Kälbern, Ziegen, Lämmern, Hirschen, Rehen, Gemsen ꝛc. mit Wein getrunken, soll wider eingenommenes Gift, insonderheit wider das Gift der Wolfswurz, dienlich seyn. Das Hasen-Lab wird auch wider geronnenes Blut im Leibe empfohlen; und zu ½ Quent getrunken, für giftiger Thiere Biß. Auch soll es im Husten und Blutspeyen heilsam seyn. Bauchflüsse, rother und weißer, auch Blutfluß der Gebährmutter, sollen durch Lab, insonderheit Pferde-Lab, mit Wein eingenommen, gestillet werden. Hasen-Lab, mit Butter vermengt, und nach der monathlichen Reinigung in die Mutter gethan, soll zur Empfängniß sehr geschickt machen. Hat ein Kalb den Durchfall, welcher in einigen Gegenden der Glender genannt wird, so nehme man, nach dem von Conr. Meyer, in Walsrode, im 75 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1782, Col. 1215, ertheilten Rathe, etwas Kälber-Lab, welches man beym Schlächter bekommen kann, rühre ein oder zwey Mahl etwas davon mit süßer Milch an, und gebe es dem kranken Kalbe zu saufen, so fängt die süße Milch wieder bey ihm an zu käsen, welches bey dem Durchfall nicht geschieht, da es doch bey einem gesunden Kalbe geschehen muß.

2. Lab, wird, in den bayerischen Salzwerken, die siedbare Söhle genannt.

**Lab-Kraut**, eine Gattung Pflanzen mit vier Staub-Fäden und einem Staubwege, deren Blumenkrone flach ist und aus Einem Stücke besteht, und zwey rundliche Samen hinterläßt. Den Nahmen Lab-Kraut führt diese Pflanzen-Gattung deswegen, weil die Blätter derselben, vornehmlich des wahren Lab-Krautes (s. unten no. 12), die Milch laben, d. i. gerinnen machen, daher man sie auch an einigen Orten an statt des *Labes* gebraucht. Von eben dieser Wirkung hat die Pflanze den lateinischen Nahmen Galium oder Gallium, (s. Gallerte, im XV Th. S. 778, Anm.), und den französischen Caille-lait. Einige Arten dieser Gattung haben eine glatte, andere aber eine rauhe oder mit Borsten besetzte, Frucht.

1. **Lab-Kraut mit Grannen, oder geschwänztes Lab-Kraut**, Asperula laeuior acuto quaterno folio *Kapp.* Rubia laeuis linifolia, floribus albis; Rubia laeuis linifolia, montis virginis *Barrel. & Bocc.* Galium bericum, caule debili, foliis octonis lanceolato-linearibus mucronatis, floribus aristatis *Turre.* Galium foliis quaternis lanceolatis aequalibus margine scabris, caule diffuso, petalis caudatis, seminibus glabris; s. Galium laeuigatum, foliis octonis lanceolatis laevibus, panicula capillari *Linn.* spec. pl. edit. 3, p. 1667. Galium aristatum, foliis octonis lanceolatis laevibus, panicula capillari, petalis aristatis, seminibus glabris *Linn.* syst. pl. Engl. Smooth Flax-leaved Madder *Hanb.* I. 536. Es ist perennirend, und wächst auf den graubündischen und neapolitanischen Gebirgen, auch auf dem Baldus-Berge, in Italien, wild. Stängel, glatt, dünn, parweise Zweige treibend, etwa 1 Fuß hoch. Blätter, lanzettförmig, eben, steif, umgeben den Stängel je 8 oder 9 an den Gelenken. Die Blumen, in haardünnen Rispen, auf den Enden der Stängel, klein, weiß; die Blumenblätter mit einer Granne

oder

oder steifen Spitze versehen; blühen einen großen Theil des Sommers hindurch. Samen, glatte, doppelte Beeren, in jeder zwey große Samen.

2. Röthearriges Lab-Kraut, Galium rubioides, foliis quaternis lanceolato-ouatis aequalibus subtus scabris, caule erecto, fructibus glabris *Linn.* Broad-leaved red Ladies Bed-Straw *Hamb.* Vaterland, das mittägige Europa, Sibirien, Pfalz, Krain. Stängel, aufrecht, steif, etwa 2 Fuß hoch. Blätter, lanzettförmig-eyrund, breit, gleichförmig, auf der Unterfläche rauh, den Stängel an den Gelenken zu je vier umgebend. Blumen, weiß, in kurzen Rispen, aus den obern Theilen der Pflanze, im Jun. und andern Sommer-Monathen. Samen, glatt, reif etwa 4 Wochen nach der Blüthe.

3. Sumpf-Labkraut, Wasser-Meierkraut, weißes Sumpf-Frauenbettstroh, Aparine laeuis paluſtris *Thal.* Galium album *Lonic. Theod. Ger.* Galium paluſtre album *Dod. Hill. C. B.* Cruciata paluſtris alba *Tourn.* Galium paluſtre, foliis quaternis obouatis inaequalibus, caulibus diffuſis *Linn.* Galium altiſſimum, foliis quaternis obtuſis, ſ. Galium caule radicato diffuſo, foliis ouatis obtuſis quaterni- *Hall.* White Marſh Ladies Bed-Straw *Hamb.* Man findet es in Europa, in kleinen lehmigen Bächen, und sümpfigen Gegenden. Stängel, dünn, glatt, weitschweifig, zahlreiche parweise gegen einander über stehende Seitenzweige treibend, und ohne Unterstützung niederliegend. Blätter, umgekehrt eyrund, ungleichformig, glatt, den Stängel an den Gelenken je vier und vier umgebend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Zweige, in großer Menge, klein, weiß, fast in allen Sommer-Monathen blühend.

4. Bermudisches Lab-Kraut, mit äusserst ästigen Aesten, und gleichbreiten und stumpfen

Blät-

Blättern, welche zu vier stehen; Galium bermudense, foliis quaternis linearibus obtusis, ramis ramosissimis *L.* Es wächst in Virginien, und hat 2 schwarzrothe Samen.

5. Dreyspaltiges Lab-Kraut, mit einem gestreckten und rauhen Stängel, dreyspaltigen Blumenkronen, und gleichbreiten Blättern, welche zu vier stehen; Galium trifidum foliis quaternis linearibus caule procumbente scabro, corollis trifidis *L.* Sein Vaterland ist Canada. Der Stängel ist äusserst ästig; seine Aeste entstehen zu drey oder vier, und sind aus einander gesperrt. Die Blätter sind gleichbreit, stumpf, etwas breit, glatt, und unten ein wenig rauh. Die Blumenstiele stehen oft zu drey, sind sehr dünn, so lang als die Blätter, und tragen nur eine sehr kleine, weiße, 3 Mahl getheilte Blume mit 3 Staubfäden. Die Frucht ist zweyknöpfig, kugelrund und glatt.

6. Färbe-Labkraut, Galium tinctorium, foliis linearibus caulinis senis, ramorum quaternis caule flaccido, pedunculis subbifloris, fructibus glabris *L.* Fr. Tisavoyanne rouge. Kalm hat diese Art in Nord-Amerika gesammelt. Der Stängel ist schwach und biegsam. Von den schmahlen und fast gleichbreiten Blättern sitzen allemahl 6 wirtelförmig um den Stängel, an den Zweigen aber machen nur 4 Blätter einen Wirtel aus. Auf Einem Stiele stehen gemeiniglich 2 Blumen. Die Wilden färben mit der Wurzel die Stacheln der amerikanischen Igel, und die Frauenspersonen ihre Kleider, auf die schönste und beständigste Weise roth.

7. Morast-Labkraut, Mollugo minor palustris *Morif.* Rubia palustris parva *Gesn.* Rubia quaedam minor *J. B.* Asperula quadrifolia palustris *Rupp.* Cruciata palustris parva procumbens, flore albo spicato *Boerh.* Aparine palustris minor pari-

pariſienſis, flore albo *Tourn.* Aparine foliis linearibus lanceolatis acuminatis rigidis, corollis fructu maioribus *Royen.* Galium album minus *Petiv. Vaill.* Galium caule anguloſo, foliis ſenis ſubaſperis ariſtatis, ſ. Galium caule ſubaſpero, foliis quaternis et ſenis ſpina terminatis *Hall.* Galium uliginoſum, foliis ſenis lanceolatis retrorſum ſerrato aculeatis mucronatis rigidis, corollis fructu maioribus *Linn.* Marſh Gooſe-Graſs *Hamb.* Vaterland, Europa, auf wäſſerigen unfruchtbaren Weiden. Stängel, dünn, krautartig, etwa 1½ F. hoch. Blätter, lanzettförmig, rückwärts ſägeförmig-ſtachelig, ſteif geſpitzt, ſpröde, zu je 6 Stück den Stängel umgebend. Blumen, an den obern Theilen der Pflanze, in groſſer Menge, klein, weiß, faſt in allen Sommer-Monathen blühend, mit Blumenkronen, welche größer ſind als die Frucht.

8. Unächtes Lab-Kraut, Aparine foliis breuioribus et ſemine laeuiore *Morif.* Galium ſpurium, foliis ſenis lanceolatis carinatis ſcabris retrorſum aculeatis, geniculis ſimplicibus, fructibus glabris *Linn.* Galium foliis ſerratis ſenatis, petiolis divaricatis, ſeminibus rugoſis *Hall.* Es wächſt in Deutſchland an ungebaueten Oertern, iſt aber ſeltener anzutreffen; hat viele Aehnlichkeit mit dem Klebe-Kraute, iſt aber kleiner und niedriger. Die jährige, faſerige Wurzel treibt ſchwache, meiſtens auf der Erde hingeſtreckte, an den Ecken eingekerbte und in viele Zweige vertheilte Stängel. Um die Gelenke ſtehen 6 lanzettförmige, gefurchte, auf dem Rücken und am Rande, auch zuweilen auf der obern Fläche, rauhe, ſcharfe Blätter, welche ſich mit einem zarten, weißlichen Stängel endigen. Die Blüthſtiele ſind aus einander geſperrt, geſpalten, mit 2, auch mehrern Blüthen; und die Früchte, ſtatt der Borſten, mit warzigen Erhebungen beſetzt, welche aber bey der völligen Reife meiſt

ver-

vergehen, und eine glatte Oberfläche zurück lassen. Der genabelte Same läßt sich von seiner Bedeckung absondern. Die gelblichen Blumen erscheinen im May, und sind insgesammt Zwitter.

9. Stein-Labkraut, Aparine semine laeviori *Raj.* Galium album supinum multicaule *Dillen.* Galium saxatile supinum molliore folio *Juss.* Galium caule ramosissimo, foliis quinis obuerse ouatis *Royen.* Galium saxatile, foliis senis obouatis obtusis, caule ramosissimo procumbente *Linn.* Galium caule decumbente ramosissimo, foliis quinis subrotundis lanceolatis aristatis, petiolis ramosis *Hall.* Rock Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, Spanien und die Schweiz, in Alpen-Gegenden. Stängel, schwach, sehr ästig, gestreckt. Blätter, umgekehrt eyrund, stumpf, um die Gelenke zu je 6 und 6 stehend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Zweige, sehr klein, im Jun. und noch den größten Theil des Sommers hindurch.

10. Kleines Lab-Kraut, Gallium saxatile minimum supinum & parvulum *Tourn.* Galium minutum, foliis octonis lanceolatis mucronatis serratoaculeatis glabris incurvis, fructibus reflexis *Linn.* Dwarf Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, das russische Reich. Stängel, dünn, schwach, ästig, 5 bis 6 Z. lang, gestreckt. Blätter, lanzettförmig, steif gespitzt, sägeförmig-stachelig, glatt, einwärts gekrümmt, die Stängel an den Gelenken je acht und acht umgebend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Zweige, in kleinen Büscheln, fein gelb, blühen einen großen Theil der Sommer-Monathe hindurch. Früchte, zurück gebogen.

11. Kleinstes Lab-Kraut, Rubeola saxatilis *C. B.* Aparine minima s. Rubia saxatilis minima *Magnol.* Galium pusillum, foliis octonis hispidis linearibns acuminatis subimbricatis, pedunculis di-

choto-

chotomis *Linn.* Leaſt Ladies Bed-Straw *Hamb.* Vaterland, die Provence, auf Bergen. Stängel, zahlreich, eckig, haarig, einige wenige wechſelweiſe ſtehende Seitenzweige treibend, etwa 4 bis 5 Z. lang. Blätter, lanzettförmig-ſtrichförmig, borſtig, ſcharf geſpitzt, faſt wie Dach-Ziegel über einander liegend, je ſieben oder acht quirlförmig die Stängel umgebend. Blumen, auf zweytheiligen Stielen, auf den Enden der Stängel eine Riſpe bildend, meiſtens gelb, zu unterſchiedenen Zeiten im Sommer, vornehmlich aber im Jun. und Jul.

12. Wahres oder gelbes Lab-Kraut, oder ſchlechtweg Lab-Kraut, Mayer, Meier, Meier-Kraut, Megerkraut, gelbes Megerkraut, gelbes Wald- Wall- oder Weg-Stroh, Bett-Stroh, Unſer Lieben Frauen Bett-Stroh, gelbes Frauen-Bettſtroh, gelber Butterſtiel, Blutſtiel, Galium *Offic.* ſ. Stragula Mariae; Gallium *Matthiol. Durante & Dod.* Gallium luteum *C. B. Lobel. Dalechamp.* Gallium verum *J. B.* Galium verum, folii octonis linearibus ſulcatis, ramis floriferis breuibu- *Linn.* Galium foliis octoni- graciliſſimis, conferſiſſimis, ſpica flava caulem terminante *Hall.* Common yellow Ladies Bed-Straw, or Cheeſe-Rennet, *Hamb.* Fr. Caille-lait (jaune), ou petit Muguet. Es wächſt in Europa häufig um die Sträuche, Zäune, und an den Rändern der Aecker und Wieſen. Die dauernde, faſerige, kriechende, braune Wurzel treibt ſchwache, doch aufrecht ſtehende, 1 bis 1½ F. hohe, eckige, durch erhabene Gelenke abgetheilte und in viele Zweige verbreitete Stängel. Jedes Gelenk des Stängels und der Zweige umgeben gemeiniglich 8 ſpröde, gefurchte, ſchmahle, faſt gleichbreite, ſpitzige, und, wenn die Blüthe zugegen iſt, rückwärts gebogene Blätter, und aus deren Winkel entſtehen kleinere Zweige, welche ſich mit einer lockern, kurzen, gelben Blumenähre

endigen. Die Blüth = Zeit fällt in den Jun. und Julius, auch zeigen sich Blumen oft aufs neue im Herbste. Die Staubbeutel werden, wenn die Blumen einige Tage aufgeblühet sind, braun.

Auf diesem Lab = Kraute trifft man eine große, schöne und hinten auf dem Rücken ein Horn tragende Raupe an. Ihre Länge beträgt über 2½ Z., und, wo sie am dicksten ist, hat sie 4 Linien. Sie frißt die kleinen Blätter des Lab = Krautes noch lieber, als dessen Blumen und ihre Stängel. Sonst hat sie, wie alle Raupen dieser Art, die hinten ein Horn tragen, 16 Füße. Ihre Haupt = Farbe ist oliven = oder braungrünlich, unter dem Bauche aber ist sie weißgrau und etwas gelblich. Auf dem Rücken stehen 2 Reihen große schwefelgelbe Flecke. Jede Reihe enthält 10 Flecke, und auf jedem Ringe, ausser dem ersten und lezten, liegt ein Par solcher Flecke. Sie sind rundlich, vorn aber gehen sie in eine kleine Spitze zu, daß sie fast wie eine Birn, oder eigentlicher, wie eine längs durchgeschnittene Birn aussehen. Alle diese Flecke sind schwarz eingefaßt, oder gleichsam in einen schwarzen Zirkel eingeschlossen, welches ihre gelbe Farbe ungemein erhöhet. Ein Mehreres von dieser Raupe und ihrer Verwandlungs = Geschichte, findet man in Hrn. Bar. Degeer Abhandlung zur Gesch. der Insecten, nach der Uebersetz. des Hrn. Hofdiac. Goeze, 1 Th. (Lpz. 1776, gr. 4.) S. 122, fgg.

Wurzel, Kraut und Blumen haben eine zusammenziehende und säuerliche Eigenschaft, wie man aus dem Geschmacke, und aus dem Vermögen, die Milch gerinnend zu machen, abnehmen kann, welches schon den Alten bekannt war (*); lezteres Vermogen besitzt die Pflanze in einem so hohen Grade, daß so gar die Milch von denen Kühen, die Lab = Kraut gefressen ha-

(*) *Dioscor.* L. 4, c. 96. *Galen.* de simpl. L. 6.

haben, leichter gerinnt (*), daher es auch die Isländer zur Verfertigung der Käse gebrauchen. Auch die blauen Pflanzen-Säfte färbt es roth. Das saure Wesen äussert sich auch ganz deutlich bey der Destillation; und man hat aus den Blumen, ohne Beymischung etwas andern, wirklichen Essig erhalten.

In der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung, sind von 4 Pfund und 4 Unzen frisch gesammelten und blühenden gelben Lab-Kraut, 10 Unzen, 6 Quent und 36 Gran klarer, in etwas wie die Pflanze riechender und schmeckender, kaum merklich saurer Liquor; 2 Pf. 10 Unzen und 30 Gran zuerst offenbar saurer, hernach immer mehr und mehr saurer, etwas herber, und endlich röthlichbrauner, brandig riechender, sehr saurer und herber Liquor; 2 U. 4 Qu. und 48 Gr. flüchtiger, alkalischer, urinöser Liquor, nebst 2 U. 1 Qu. und 48 Gr. dickes Oehl, wie ein Extract, übergegangen. Die in der Retorte übrig gebliebene schwarze Masse hat 7 U. 3 Qu. und 36 Gr. gewogen, welche, nachdem sie gehörig war calcinirt worden, 2 U. weißgraue Asche zurück ließ, woraus durch das Auslaugen 2 Qu. und 20 Gr. fixes alkalisches Salz gezogen wurden. Der Verlust der Theile hat in der Destillation 2 U. 7 Qu. und 18 Gr.; in der Calcination aber 5 U. 3 Qu. und 36 Gr. betragen.

Olaus Borrichius (**) hat aus dieser Pflanze durch die Destillation einen Essig auf folgende Weise erhalten. Er hat einige Händevoll von den ganz frisch gesammelten blühenden Spitzen in einen gläsernen Kolben gethan, sogleich Feuer darunter gemacht, und sie destilliert, damit sie von der Luft oder durch den Verzug keine Veränderung litten. Anfangs ist un-



(*) Olaffen Reise durch Island, Th. 2, S. 31.

(**) Acta Hafniens. To. 1. p. 130.

gefähr 1 Unze fast unschmackhafter, aber fast wie die Blumen dieser Pflanze riechender, Liquor übergegangen; hierauf sind beynahe 3 U. von einem nicht unangenehm schmeckenden Essig gekommen; endlich sind, nachdem ein starker Grad des Feuers war erregt worden, beynahe 2 Quent gelbes Oehl, welches keinen gar unangenehmen Geruch hatte, nebst einem sauern Liquor, gefolgt. Als dieser Essig in heiße Milch gegossen wurde, hat er dieselbe sogleich gerinnend gemacht, und die Scheidung der Molken von den käsigen Theilen, wie wir von dem gemeinen zugegossenen Essig erfahren, zuwege gebracht.

Das gelbe Lab = Kraut ist also voll von einem subtilen und flüchtigen Sauren, welches mit einem wesentlichen Oehl vermischt ist.

Die trocknen Wurzeln färben auf Wolle, besonders wenn solche vorher gelb gefärbet worden ist, sehr schön roth. Man nimmt die Wurzeln entweder im Frühlinge, oder im Herbste, aus dem Boden, reinigt sie von der Erde, trocknet sie, zerstößt und mahlt sie hernach auf Hand = Mühlen zu Mehl; hierauf vermengt man sie mit Mehl von Malz, welches auch zugleich mit den Wurzeln gemahlen werden kann. In Ermangelung des Malz = Mehles, nimmt man dünnes Bier. Darein legt man eine Schicht Garn mit vorerwähntem Mehle bestreut, und Wurzeln darüber, daß es eben wird; hernach wieder eine Schicht Garn, und darüber besagtes Mehl, womit man schichtweise fortfährt, nach dem man viel Garn hat; dieses wird eine gute Stunde in Wasser gekocht, alsdann wird das Garn heraus genommen, in Wasser abgewaschen, und getrocknet. Zeug und Garn, welches man hierzu brauchen will, muß von Wolle seyn; denn auf Leinwand greift es nicht an. Der Zeug kann zuvor weiß oder gelb seyn; wenn er aber zuvor gelb ist, wird alles schoner roth gefärbt.

Die

Die gelben Blumen dieser Pflanze färben, mit Alaun abgekocht, die Wolle gelb. Es werden in dieser Absicht, die von einander geschnittenen Blumen in einem Kessel, mit der zu färbenden Wolle, welche vorher in Alaun gebeizt ist, in Alaun-Wasser so lange gekocht, bis sie gelb wird; alsdann wird alles vom Feuer genommen, die Wolle in reinem Wasser wohl ausgewaschen, und zulezt getrocknet.

Bey den von Hrn. Hofr. Suckow angestellten Versuchen (*), lieferten 5 Loth in der Blüthe gesammeltes gelbes Lab-Kraut, eine saturirte gelbe, ins Dunkle fallende Brühe, welche sich nicht trübte, mit Pott-Asche aber unten braungelb, obenher aber dunkel braunroth ward. Durch Küchensalz-Säure erhielt sie eine schöne grasgrüne Farbe, welche durch Zusatz von etwas Eisen-Vitriol heller grasgrün ausfiel. Vom Küchen-Salze ward sie nur etwas dunkler, als die natürliche Farbe war; von Alaun, weingelb, klar, ohne Niederschlag abzusetzen, und mit Eisen-Vitriol undurchsichtig schwarzgrün.

1. Die Farbe, welche das rothe Tuch in dieser Brühe annahm, war blaß graubräunlich;
2. die Seide hat aber eine kaum merkliche dergleichen Farbe angenommen.
3. Mit Eisen-Vitriol vorbereitetes Tuch bekam dagegen eine gesättigte, dunkle olivengrüne Farbe, welche eben so schön
4. auf der eben so zubereiteten Seide ausfiel.
5. Tuch, welches mit Alaun vorbereitet war, ward gelbbraun, oder hell-leberfarben;
6. die auf gleiche Art vorbereitete Seide bekam aber eine Nankin-Farbe.
7. Mit Eisen-Vitriol vorbereitetes Tuch bekam endlich in der Brühe, welche mit ½ saturirter Pottaschen-Auflösung versetzt war, und in welcher auch n. 5 und 6 ihre Farbe erhalten, eine gute zimmetbraune,



(*) Versuche über die Brauchbarkeit verschiedener einheimischer und ausländischer Gewächse für Färbereyen, st. im 3 B. der Vorlesungen der churpfälz. physik. ökon. Gesellsch. in Heidelberg, (Mannh. 1788, gr. 8.) S. 17, fgg.

8. Seide aber von gleicher Zubereitung eine Nankin-Farbe.

Die Proben n. 3, 4 und 7, könnten allerdings brauchbar seyn; die grüne Farbe, n. 3, würde besondere Rücksicht verdienen.

In den Apotheken wird die Pflanze zwar selten aufbewahrt, verdient aber doch alle Achtung, wenn gleich nicht alles für wahr zu halten ist, was man davon aufgezeichnet findet. Daß, nach dem Rathe der alten Weiber, die Pflanze, wenn sie den Kindern in die Wiege gelegt wird, die Zauberey abhalte, ist leicht zu glauben, da die Zauber-Zeiten aufgehört haben. Daß das Lab-Kraut bey bevorstehendem Gewitter einen lieblichen Geruch von sich gebe, und solches zuvor verkündige, kann auch leicht möglich seyn, da, nach Beschaffenheit der Luft, die riechbaren Theilchen von den Pflanzen mehr zerstreuet, oder bey einander gehalten, und daher mehr oder weniger empfunden werden.

Ob diese Pflanze bey Brand-Schäden und krebsartigen Geschwüren, wider die fallende Sucht und mehrere Krankheiten, nach der Empfehlung der ältern, auch einiger neuern Aerzte wirklich mit Nutzen zu gebrauchen sey, scheint noch sehr ungewiß zu seyn; da aber dieselbe mit der Röthe (Rubia tinctorum) viel Aehnliches hat, verdient sie genauer untersucht zu werden. Sie wird insonderheit wider die Epilepsie gerühmt, welchen Ruhm man ihr auch noch neuerlich beygelegt hat. Zu dieser Absicht hat sich ihrer Tauvry entweder bis zum Quent in Pulver bedient, oder er ließ aus einer Handvoll von ihnen mit einer Pinte Wasser ein Decoct verfertigen; in Catalonien soll dieses Mittel häufig gebraucht werden (*). Wider die Epilepsie der Kinder, soll besonders der ausgepreßte

(*) *Chomel* plantes usuelles, To. 2, p. 34.

preßte Saft der Blumen, zum Löffel voll, sehr wirksam seyn, vornehmlich wenn zugleich gelinde laxiert wird. Zu den krampflindernden Mitteln zählt Lieutaud (*) die Blumen, und sagt, daß sie oft wider die Epilepsie der Kinder, entweder in Pulver von 4 bis zu 8 Gran, und darüber, oder der ausgepreßte Saft von ihnen, von einer halben bis zur ganzen Unze, gebraucht worden sey. Viele sind von der Epilepsie befreyet worden, nach den Zeugnissen des Bonafos seines Vaters und Bruders (**), indem man sie des morgens früh 4 Unzen ausgepreßten Saft nehmen ließ, der gemeiniglich einen Schweiß hervorbrachte, den man im Bette abwarten ließ. Auch ein gesättigter Aufguß dient zu dieser Absicht. Ein neunjähriges Mädchen, die schon 2 Jahr die Epilepsie gehabt, und wogegen man vergeblich die Orangen-Blätter gebraucht hatte, wurde hierdurch curirt; es kam zulezt ein viertägiges Fieber hinzu, wodurch aller Rückfall verhütet wurde. Einige empfehlen den Thee von ihnen wider die Gicht. Wider Mutter-Beschwerden soll sie Ant. Jüssieu häufig mit Nutzen gebraucht haben (***). Man braucht diese Pflanze zum Vnguento marriato *Nicolai*.

Mit dem Kraute abgekochte Bäder, sollen Kindern, welche die so gen. Mitesser haben, nützlich seyn.

Das Rindvieh soll die Pflanze gern fressen, und sie ist auch demselben wider das Blut-Harnen dienlich; die Pferde aber sollen dieselbe stehen lassen.



(*) Syn. prax. med. p. 768.

(**) in *Richard* Recueil d'observ. en Med. To. 2, p. 449. Bonafos von einer Fallsucht, die durch den Gebrauch des Gallium luteum und durch ein Fieber geheilet wurde, st. im 3 St. des 1 B. der Sammlung auserles. Abhdl. z. Gebr. pract. Aerzte, (Lpz. 1774, gr. 8.) S. 121—184.

(***) *Linn.* Amoen. To. 4. p. 40.

13. **Wald-Labkraut, äſtige, breitblätterige, wilde Färber-Röthe;** Alyſſum Plinii maius, ſ. Rubia ſylvatica altera *Geſn.* Rubia pratenſis minor coerulea *Park.* Mollugo montana *Dod. Dalech. Thal. Theod.* et *Gerard.* Rubia ſyluatica laeuis *J. B.* Galium montanum latifolium ramoſum *Tourn.* Galium ſyluaticum, foliis octonis laeuibus ſubtus ſcabris, floralibus binis, pedunculis capillaribus, caule laeui *Linn.* Galium caule terete, foliis octonis ellipticis, ſ Galium caule tereti fulcrato, foliis octonis glaucis et obtuſis *Hall.* Man findet es in Deutſchland und in der Schweiz, auch in dem ganzen ſüdlichen Europa, auf waldigen Gebirgen. Die ganze Pflanze iſt gleichſam bläulich angelaufen. Der Stängel iſt glatt, rundlich, ſteif, in viele Aeſte getheilt, und an den Gelenken ſehr aufgeſchwollen. Um jedes Gelenk ſtehen 8 lanzettförmige Blätter, welche auf der untern Fläche und am Rande rauh ſind. An den zarten Blüthſtielen, und inſonderheit, wo ſich ſolche theilen, ſtehen gemeiniglich nur 2 Blätter einander gegenüber. Die kleinen weißen Blumen ſind faſt glockenförmig, und hangen, ehe ſie aufblühen, unterwärts. Die Wurzel färbt ſchön roth. Die Pflanze wird in den Apotheken öfters für den wahren **Waldmeiſter**, Aſperula odorata, verkauft.

14. **Weißes oder breitblätteriges Lab-Kraut, weißes Meyer- oder Meier-Kraut, weißer Butter-Stiel, weißes Wald-Stroh,** Galium album *Offic.* et *J. B.* Mollugo montana anguſtifolia, vel Galium album latifolium *C. B.* Rubia ſylueſtris laeuis Eiusd. Mollugo belgarum *Lob.* Galium candido flore *Cord* et *Caeſalp.* Gallium album *Pen. J. Camer. Thal.* Gallium album vulgare *Tourn.* Galium foliis pluribus acutis, caule flaccido, ramis patentiſſimis *van Royen.* Galium Mollugo, foliis octonis ouato-linearibus ſubſerratis patentiſſimis mucronatis, caule

caule flaccido, ramis patentibus *Linn.* Galium caule quadrangulo, foliis octonis ellipticis, caule anguloso *Hall.* Galium album, foliis verticillatis linearilanceolatis, ramis floriferis longioribus *Mill.* Wild Madder, or great-branching Madder *Hanb.* Fr. Caille-lait blanc, Caille-lait à fleur blanche. Man findet es allenthalben in dem südlichen Europa. Die Wurzel ist klein, faserig, kriechend, ausdauernd. Der spröde, schwache, ungefähr 3 F., zuweilen auch nur 4 Z. hohe Stängel, ist mit 4 merklichen Flügeln besetzt, und an den Gelenken aufgeschwollen. An diesen sitzen 8 Blätter, welche aus einem schmahlen Anfange sich verbreiten, und mit einer, gleichsam besondern, steifen Spitze endigen, weit von dem Stängel abstehen, und einiger Maßen zart eingekerbet sind. Aus dem Blätterwinkel treiben die Blumenzweige, welche sich vielfach vertheilen, und zulezt eine ährenförmige Blüthrispe tragen. Die kleinen Blumen sind weiß, und erscheinen im May und Jun., und oft noch den größten Theil des Sommers hindurch. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen Geruch, wird von allen Arten Vieh gern gefressen, und soll in Ansehung ihrer Eigenschaften, mit der, No. 12 beschriebenen, gelben Art überein kommen, und insonderheit eben die Kräfte wider die Epilepsie besitzen. Hierher gehört der Versuch, den Jourdain (*) mit der blühenden Pflanze angestellt hat, er ließ sie nähmlich mit weißem Wein zerquetschen, und von dem ausgepreßten Safte des Morgens nüchtern 5 bis 6 Unzen nehmen. Ein Anderer hingegen beklagt sich über die unbeständige Wirkung dieses Mittels, wodurch er den nach einigen Wochen erfolgten Rückfall nicht hat wieder heben können (**). Die



(*) In *Gardane* Gazette de Santé, 1773 et 1774, p. 19.

(**) Eb. das. S. 223.

Wurzel hat einem jungen Huhne, welches man damit gefüttert hat, Knochen und Schnabel roth gefärbt. Nach Pallas Berichte färbt man in Rußland, in der Provinz Isets-Kischen, die Wolle mit dem Carduus heterophyllus zuerst gelb, und alsdann mit dem weißen Lab-Kraute hochroth.

15. Berg-Labkraut, Gallium montanum altissimum, foliis angustis albicantibus *Rupp.* Gallium montanum latifolium ramosum *Tourn.* Gallium montanum, foliis subquaternis linearibus laeuibus, caule debili scabro, seminibus glabris *Linn.* Galium caule recto, foliis octonis subtus canaliculatis *Hall.* Mountain Ladies Bed-Straw *Hanb.* Vaterland, Deutschland, die Schweiz. Stängel, klein, schwach, gestreckt, rauh, blühende Seitenzweige parweise treibend. Blätter, je vier oder fünf zusammenstehend, strichförmig, scharf gespitzt, eben. Blumen, auf den Enden des Haupt-Stängels und der Zweige, in Sträußen, weiß, im May und Jun., und oft abermahl zu anderer Zeit im Sommer.

16. Eisengraues Lab-Kraut; Felsen-Frauen-Bettstroh mit einem grauen Blatte, Rubia syluatica longioribus & angustioribus foliis *Gesn.* Rubia montana angustifolia *C. B.* Gallium saxatile, glabro folio; saxatile glauco folio *Bocc.* Galium glaucum, foliis verticillatis linearibus, pedunculis dichotomis, caule laeui *Linn.* Galium foliis octonis obtusis, supremis lanceolatis, floribus in summa planta fasciculatis *Hall.* Galium foliis verticillatis linearibus, pedunculis dichotomis, summo caule floriferis, caule laeui *Smvag.* Glaucous Ladies Bed-Straw *Hanb.* Man findet es in der Tatarey, in der Schweiz, in Oestreich, Montpellier, Deutschland und Sibirien, wild. Stängel, schwach, gegliedert, eben, 1½ F. lang. Blätter, strichförmig, grau, an den Gelenken quirlförmig um die Stängel stehend. Blumen, auf zweytheiligen Stie-

Stielen, auf den Enden und an den Seiten der Stängel, gelb, blühen einen großen Theil des Sommers hindurch. Es giebt auch eine Varietät mit weißen Blumen.

17. Purpurrothes Lab-Kraut, Gallium nigro-purpureum montanum tenuifolium *C. B.* et *Column.* Galium purpureum, foliis verticillatis lineari-ſeraceis, pedunculis capillaribus, folio longioribus *Linn.* Galium caule erecto ramoſiſſimo, foliis peranguſtis, petiolis ramoſis confertis *Hall.* Purple Ladies Red-Straw *Hanb.* Italien iſt ſein Vaterland; man findet es auch in der Schweiz. Stängel, dünn, einem Theile nach geſtreckt, etwa 2 F. lang. Blätter, ſtrichförmig-borſtig, querlförmig um die Stängel ſtehend. Blumen, auf den Enden und an den Seiten der Stängel, auf haardünnen Stielen, welche länger ſind als die Blätter, ſchwärzlich purpurroth, einen großen Theil des Sommers hindurch blühend.

18. Lab-Kraut von Jeruſalem, mit horizontalgleichen Blumendolden, glatten Früchten, und lanzenförmig-gleichbreiten Blättern, welche zu zehn ſtehen, Galium hieroſolymitanum, foliis denis lanceolato-linearibus, umbellis faſtigiatis, fructibus glabris *Linn.* Es wächſt im gelobten Lande, und kommt in ſeiner Stellung dem rothen, ſehr nahe.

19. Rothes Lab-Kraut, Gallium rubro flore, *Cluſ. C. B. Moriſ.* Galium rubrum, foliis verticillatis linearibus patulis, pedunculis breuiſſimis *Linn.* Vaterland: die Pfalz, Krain, Italien. Stängel, dünn, etwa 1 F. lang, beynahe aufrecht, an den Gelenken parweiſe mit Zweigen beſetzt. Blätter, ſtrichförmig, etwas abſtehend, querlförmig um die Stängel ſtehend. Blumen, in Sträußen auf den Enden und an den Seiten der Zweige, auf ſehr kurzen Stielen,

len, dunkelroth, zu verschiedenen Zeiten im Sommer blühend.

20. Nördliches Lab-Kraut, glattes vierblätteriges Meierkraut, glatte weiße Färber-Röthe mit einem spitzigen Blatte, glatte Wiesen-Röthe, Rubia altera s. Rubia pratensis laeuis, acuto folio *C. B.* Gallium ὑσσωποφυλλοειδὴς *Richer.* Galium boreale, foliis quaternis lanceolatis trinerviis glabris, caule erecto, seminibus hispidis *Linn.* Galium caule erecto, foliis quaternis lanceolatis trinerviis *Hall.* Crofs-Wort Madder *Hamb.* Diese Art wächst in dem nördlichen Europa, auch in der Schweiz, auf erhabenen Hügeln, auch in sandigem Boden. Sie hat eine lange, schwarzrothe, ausdauernde Wurzel; glatte, eckige, aufgerichtete Stängel, und lanzettförmige, dreynervige, glatte Blätter, deren vier einen Wirtel ausmachen. Die ästigen Zweige sind fast ganz nackend, und nur mit einigen eyförmig zugespitzten Blattansätzen besetzt. Die kleinen, nicht unangenehm riechenden, weißen Blumen, bilden eine ährenförmige Rispe. Die Früchte sind mit weichen Borsten besetzt. Das Kraut ist, frisch und getrocknet, ein vortreffliches Futter für das Vieh. Die Wurzel färbt auf Wolle schön carmesinroth. Wenn man sie im Frühlinge oder Herbste sammelt, reinigt, trocknet, zerstößt, in einer Hand-Mühle zu Mehl mahlt, mit Malz-Mehl oder mit dünnem Biere vermengt, schichtweise mit wollenem Garne eine Stunde in Wasser kocht, alsdann darin abwäscht und trocknet, so färbt sie so gut als Färber-Röthe, insonderheit wenn das Garn zuvor mit Birken-Blättern gelb gefärbt ist. Wird Pott-Asche noch hinzu gethan, beym Sieden, so wird die rothe Farbe dunkelroth; von hinzu gethanem Alaun und Weinstein aber zimmetbraun. Diese Farben halten die Proben mit Wein-Essig und Urin aus; sie sind daher fest und

beständ-

beſtändig. Man muß aber eben ſo viel Wurzeln, dem Gewichte nach, nehmen, als man Wolle färben will. Weil die Wurzeln faſerig und ſehr zart ſind, ſo iſt das Einſammeln in Menge etwas mühſam; wo aber dieſes Lab-Kraut in Menge wächſt, da iſt es ſehr wohl möglich.

21. Rindblätteriges Lab-Kraut, Aſperula alpina quadrifolia *Rupp.* Rubia ſemine duplici hiſpido, latis & hirſutis foliis *Bocc. Moriſ.* Cruciata floribus paniculatim nascentibus *Tourn.* Galium rotundifolium, foliis quaternis ouatis obtuſis aculeato-ciliatis, ſeminibus hispidis *Linn.* Galium foliis quaternis ex ouato lanceolatis, ſeminibus hirſutis longe petiolatis *Hall.* Es wächſt in der Schweiz, und in Steyermark. Die Wurzel iſt ausdauernd. Der ſchwache Stängel iſt kaum 1 Fuß hoch; 4 eyförmige, am Rande mit ſcharfen Haaren beſetzte, auch ganz glatte Blätter machen die Wirtel aus. Die Blüthäſte entſtehen aus dem Winkel der Blätter, ſind lang, zwey- und dreyſpaltig, und die lezten zarten Stiele tragen gemeiniglich 3 weiße Blümchen. Die Früchte ſind mit weißen Haaren beſetzt.

22. Scharfes achtblätteriges Lab-Kraut, Klebe-Kraut, Nabel Same, Galium Aparine, foliis lanceolatis carinatis ſcabris retrorſum aculeatis, geniculis villoſis, fructibus hispidis *Linn.*; ſiehe Aparine, im II Th. S. 279 — 282.

23. Scharfes ſechsblätteriges Lab-Kraut, Aparine minima *Raj* Aparine minima ramoſior *Moriſ.* Gallium pariſienſe tenuifolium, flore atropurpureo *Tourn.* Aparine foliis lineari-lanceolatis acuminatis flaccidis, corollis fructu minoribus *Royen.* Galium pariſienſe, foliis verticillatis linearibus, pedunculis bifloris, fructibus hiſpidis *Linn.* Galium panicula ramoſiſſima, foliis aſperis ſerratis, ſeminibus hirſutis *Hall.* Leaſt Gooſe-Graſs *Hamb.* Dieſe

Art

Art wächst in England, Frankreich und in der Schweiz, wild. Die Wurzel ist jährig. Der Stängel ist in viele Zweige ausgebreitet, ungefähr 1 F. hoch, viereckig, und rauh anzufühlen. 6, selten 7, gleichbreite, spitzige, rauhe Blätter machen einen Wirtel aus. Die Zweige sind fast nackend, und die Blüthstiele ganz zart; auf jedem stehen gemeiniglich 2 oder 3 kleine weiße oder gelbliche Blumen. Es giebt auch eine Varietät mit dunkel-purpurrothen Blumen. Die Frucht ist mit weißen Haaren besetzt.

24. Meer- oder Seestrands-Labkraut, Aparine maritima incana, flore purpureo *Tourn.* Galium maritimum, foliis quaternis hispidis, pedunculis unifloris, fructibus villosis *Linn.* Das Morgenland ist sein Vaterland. Der Stängel ist armförmig, und rauh, und treibt sehr viele Aeste, deren die äussersten zweytheilig sind. Die Blätter stehen meistens zu 4, selten zu 5, die obersten zunächst an den Blumen oft zu 2; alle sind lanzenförmig-eyrund, auf beyden Seiten rauh, und die obersten ganz kurz gestielt. Die Blumenstiele sind haarzart, kürzer als die Blätter, öfters einblumig, seltener entzweygespalten. Die Blumen sind klein und purpurroth.

25. Griechisches rauhes Lab-Kraut, Aparine graeca saxatilis incana tenuifolia *Tourn.* Galium graecum hirtum, foliis subsenis lineari-lanceolatis, caulibus lignosis *Linn.* Man findet diese Art auf den Inseln das Archipelagus. Ihre Stängel sind verschiedentlich gebogen und gewunden, und strauchig; ihre Aeste sind gerade, senkrecht, krautartig, und, wie die Blätter, Blumenstiele und Fruchtknoten, mit kurzen weißen Haaren besetzt. Die Blätter sitzen senkrecht und aufrecht fest auf, sind so lang als die Gelenke, und grün, und haben wenigere Haare. Die Blumenstiele sind länger als die

Blät-

Blätter, ziemlich zertheilt, haarzart, und etwas doldenförmig, und tragen weiße Blumen.

26. Lab-Kraut mit Lein-Blättern, mit gleichbreit lanzenförmigen und glatten Blättern, und einem aufrechten und äusserst ästigen Stängel; weißes Frauen-Bettstroh mit einem Flachs-Blatte. Gallium album linifolium *Barrel.* Galium linifolium, foliis lineari-lanceolatis glabris, caule erecto ramosissimo *Linn.*

27. Gestrecktes Lab-Kraut, mit ziemlich zottigen Samen, und sehr zarten und gedrängten Blättern, welche zu sechs stehen, Galium procumbens, foliis senis gracilissimis confertis, seminibus subhirsutis *Linn.* Diese Art wächst in Sibirien wild.

Die mehresten dieser Arten des Lab-Krautes sind in Deutschland einheimisch, und mithin für unsere Lust-Gärten hinreichend dauerhaft. Einige unter denselben sind sehr schöne Pflanzen, und verdienen in die Gärten aufgenommen zu werden. Denn was kann man schöneres sehen, als das Galium verum, no. 12, mit seiner schwelgerisch reichlichen Blüthe und in seiner goldgelben Pracht, worin es, wenn es in voller Blüthe steht, gleichsam glühet? Andere Arten des Lab-Krautes haben andere, ihnen eigenthümliche Schönheiten, welche sie zu dem Range der Verzierungs-Pflanzen erheben, und um welcher willen sie auf die Aufmerksamkeit eines kräuterkundigen Gärtners einen gegründeten Anspruch haben. Wenn man ihnen also auch, weil sie einheimisch sind, nicht eben die besten Stellen im Garten einräumen, sondern diese lieber den ausländischen Arten geben wollte, weil solche, obgleich nicht schöner, doch seltener sind: so sollte man doch wenigstens einer oder zwey Pflanzen von ihnen in einem allenfalls nicht so sehr geachteten Theile des Gartens eine Stelle gönnen. Alle obige Arten haben mehr oder weniger kriechende Wurzeln, durch

welche

welche sie zu jeder Zeit im Herbste, im Winter, oder zeitig im Frühlinge, sehr leicht vermehret werden können. Sie lieben vorzüglich eine schattige Lage und einen guten Boden, und wachsen dann nicht nur höher, sondern blühen auch viel reichlicher. Indessen kommen sie doch überall gut fort, und schlagen nie in irgend einer Lage oder in irgend einem Boden gänzlich fehl.

Siehe auch Waldmeister.

Läb-Kuchen, siehe Leb-Kuchen.

Lab-Magen, siehe oben, S. 8.

Labach, siehe Laybach.

*Labarum*, eine Art Fahnen; s. im LIII Th. S. 336.

Labbe, in den niedrigen Sprech-Arten, die Lippe, und figürlich der Mund. Siehe Lippe.

Labberdan, Laberdan, eingesalzener Kabeljau; zum Unterschiede von dem bloß gedörreten, welcher unter dem Nahmen des Stockfisches bekannt ist. Siehe im XXXII Th. S. 6; und von dessen Zurichtungen zum Genuß, eb. das. S. 34, fgg.

Das Wort ist aus den nördlichen Gegenden zu uns gekommen. Im Holländ. lautet es Abberdaan; im Engl. Habberdine.

Labbern, ein Activum und Neutrum, wo es im leztern Falle das Hülfs-Wort haben bekommt, in den niedrigen Sprech-Arten, ein langweiliges und albernes Geschwätz machen. Siehe Klaffen, im XXXIX Th. S. 304, Lippe, und Plappern, mit welchen Wörtern es der Abstammung nach verwandt ist.

1. Laben, einen flüssigen Körper gerinnen machen, doch am häufigsten in engerer Bedeutung, die Milch vermittelst des Labes gerinnen machen. Die Milch laben. Gelabte Milch.

In einigen Gegenden braucht man auch das Reciprocum sich laben, an statt der Neutrorum liefern, geliefern, oder gerinnen.

Es

Es stammet von Lab ab; s. dasselbe, oben, S. 8, imgl. Lebern.

2. Laben, einem in einem hohen Grade entkräfteten oder abgematteten Körper neue Kräfte ertheilen, ihn erquicken. Sowohl und am häufigsten, durch Speise und Trank. Einen Hungerigen mit Speise, einen Durstigen mit einem frischen Trunke laben. Sich mit etwas laben. Als auch durch andere Mittel. Einen Kranken laben. Labende Arzeneyen, stärkende, Confortantia. Imgl figürlich, einen hohen Grad des Vergnügens erwecken. Ich wollte sein Herz nicht laben, sagt man im gem. Leben, für: ich wollte ihm das Vergnügen nicht machen. Sich an etwas laben, ein merkliches Vergnügen daraus empfinden.

So auch erlaben, welches Wort vornehmlich im Oberdeutschen für das einfache laben üblich ist. Die Soldaten erlaben. Sich an etwas erlaben.

Daher die Labung, sowohl von der Handlung des Labens, als auch von demjenigen, was einen hohen Grad der Kräfte oder des Vergnügens gewähret. Siehe Labsal.

Bey dem Ottfried und im Tatian laban, bey dem Notker laben, bey welchen auch das nunmehr veraltete Haupt-Wort Labo, Laba, Labsal, und figürlich, Heil, Wohlfahrt, Seligkeit, vorkommt; im Nieders. laven, bey dem Ulphilas hleibjan. Entweder als das Activum von dem Neutro leben, viuere, daß es, so wie erquicken, gleichsam wieder lebendig machen bedeutet, oder auch als das Neutrum von leben, so fern es ehedem und vielleicht im eigentlichsten Verstande essen bedeutete. Thaz heuues leber, was Heu frißt, heißt es noch im Notker. Laben würde alsdann eigentlich, Speise, Nahrung reichen, bedeuten. S. auch 1. Leib und Leb-Kuchen. Im Isländ. bedeutet Lyf, Arzeney, und im Hebr. חלה, erneuen.

Die Wörter erquicken und laben, setzen eine Ermattung und Entkräftung voraus, und bedeuten etwas, wodurch der Mensch gestärkt, und ihm gleichsam ein neues

Leben gegeben wird. Es scheint daher, als ob sie völlig einerley Bedeutung haben müßten; allein der Gebrauch hat den Unterschied eingeführt, daß erquicken und Erquickung in einem allgemeinern Verstande genommen werden, von allem demjenigen, wodurch ein Mensch in seiner Mattigkeit gestärket werden kann, und neue Kräfte, oder gleichsam ein neues Leben bekommt; laben und Labsal hingegen, wird besonders und mehr von einer Speise und einem Tranke gesagt, die ihn stärken und wieder munter machen. Man kann z. B. ganz wohl sagen: Die Ruhe, oder der Schlaf erquickt den müden Wandersmann, oder: die Ruhe bringt dem Müden eine große Erquickung. Der Kranke ist diese Nacht durch einen süßen Schlaf recht erquickt worden, u. d. gl. Aber man wird nicht so gut sagen: Die Ruhe labet den Wandersmann, oder: der Kranke hat diese Nacht durch den Schlaf ein großes Labsal bekommen. Von der Speise und dem Tranke kann man beydes gebrauchen; z B. Ein kühler Trunk ist eine große Erquickung für einen Durstigen in der Hitze, und auch: er ist ein großes Labsal für den Durstigen in der Hitze. Du hast mich durch einen angenehmen Trunk recht erquickt, und auch: du hast mich recht gelabet. Die Speise, welche du dem Kranken geschickt hast, hat ihn recht erquicket, und auch: er hat sich recht daran gelabet. So steht Richt. 15, 19. von Simson: Als er trank, kam sein Geist wieder zu ihm und ward erquicket; und 1 Mos. 18, 5. sagt Abraham: Ich will euch einen Bissen Brods bringen, daß ihr euer Herz labet.

**Laberdan**, siehe Labberdan, oben S. 32.

**Labes**, in alten Urkunden Lobeze genannt, eine Mediat-Stadt des Geschlechtes derer von Borck, in Hinter-Pommern, im Borckschen Kreise, an der Rega, welche an der Morgen-Seite der Stadt an dem Rega-Thore derselben durch die Vorstadt fließt, die hiesige Mühle in Bewegung setzt, und nahe bey der Stadt die Lobnitz aufnimmt. Diese Stadt macht gleichsam den Mittelpunct von 24 Städten und Flecken aus, die in einem Bezirke von 5 bis 6 Meilen rings um sie herum liegen. Ihre Lage ist in einer nie-

niedrigen Ebene, die mit Wiesen, gegen Osten und Westen mit Bergen, und gegen Süden und Norden mit Holzungen umgeben ist, und eine anmuthige Aussicht gewährt. Sie hat noch einige Ueberbleibsel von Mauern, an statt der eingefallenen Thore aber zwey mit Schlag-Bäumen versehene Durchfahrten, welche aber doch das Rega- und das Greifenberger-Thor genannt werden, 12 nach allen vier Himmels-Gegenden angelegte Straßen, von gehöriger Breite, gute Brücken über die Rega, in der Stadt 220 Häuser, und in den Vorstädten 25, deren Versicherungs-Summe in der Feuer-Societät, im Jahr 1784, 23965 Rthlr. betrug, und an Einwohnern 1150 Seelen. Das auf dem Markte befindliche ziemlich große Rathhaus wurde der Stadt von dem Könige Friedrich Wilhelm I. geschenkt. Die Stadt hat das Geschlecht derer v. Borck in diesem Kreise zum Patron, und wird daher auch von demselben, wenn ihre eigenen Einkünfte nicht hinreichen, im Stande erhalten; die Schlag-Uhr auf dem Thurme aber nebst der dazu gehörigen Glocke gehört der Bürgerschaft, und die Kämmerey muß für ihre Erhaltung Sorge tragen. An der zu der Labesschen Synode gehörigen Kirche, in welche noch das Dorf Piepenhagen, das Vorwerk Negrep und der Holzwärter-Kathen Dieckborn eingepfarrt sind, stehen 2 Prediger, ein Pastor und ein Diaconus. Die Schule, deren Ephorus der Pastor ist, steht unter dem Magistrate. Den Magistrat, der seine Glieder selbst wählt, machen der dirigirende Bürgermeister, welcher zugleich Richter und Secretarius ist, und 2 Senatoren, aus, wovon der eine zugleich Kämmerer ist. Nach dem Urtheile der königl. Regierung v. 11 Nov. 1750, sind der Magistrat und die hiesige Bürgerschaft schuldig, die neu erwählten Raths-Glieder dem Geschlechte derer v. Borck zu präsentiren,

und um die Bestätigung derselben zu bitten; dies ist auch aus dem Grunde, weil, nach Verordnung des Hofes vom 30 May 1738, die von Adel in den adelichen Mediat-Städten die Bestätigungen der Magistrats-Personen ertheilen sollen, nicht nur durch ein abermahliges Urtheil der kön. Regierung v. 5 Jan. 1751, sondern auch durch die Tribunals-Sentenz v. 4 Jun. 1751, bestätigt worden. Nicht weniger ist auch denen v. Borck, nach dem Rechts-Spruche der kön. Regierung v. 21 März 1753, welcher durch die Rescripte des Hofes v. 1 Jun. 1753, und 18 Oct. eb. dess. J., bestätigt wurde, das Recht zuerkannt worden, sowohl von den erwählten Magistrats-Personen, als übrigen Bürgern, wenn dieselben das Bürger-Recht erlangen, den Eid der Treue und des Gehorsames zu fordern, und die Mitglieder des Rathes in das Magistrats-Collegium einführen zu lassen.

Das Lübische Recht ist hier im Gebrauche; sonst aber hat die Stadt keine statutarische Rechte; doch gilt hier das eingeführte Gewohnheits-Recht, daß von einem jeden Eigenthümer eines Hauses die Scheide auf der Hof-Stelle zur rechten Hand, wenn man auf den Hof kommt, gehalten wird. Der Magistrat hat die Gerichtbarkeit in peinlichen und bürgerlichen Sachen, die Appellationen aber gehen an das hiesige adeliche v. Borcksche Burg-Gericht, welches aus einem Burg-Richter und einem Burggerichts-Secretarius besteht. Die vier Viertels-Männer, welche die gesammte Bürgerschaft vorstellen, führen auch die Aufsicht über den Feldbau und die Holzungen, über welche der Städte-Forstmeister in Stargard die Ober-Aufsicht hat.

Der hiesige Handel besteht in Holz, Tuch und Rasch. Ersteres wird, als Schiff-Planken, Piepen- und Tonnen-Stäbe, von der hiesigen Niederlage

lage auf der Rega nach Treptow und Colberg geflö-
ßet. Die Tücher und Rasche wurden ehemahls mehrentheils in Danzig abgesetzt, seit einigen Jahren aber hat dieser Handel ganz aufgehört.

Der Acker ist in 3 Haupt-Felder abgetheilt, von welchen jährlich eines unbesäet bleibt, ist ziemlich fruchtbar, und beträgt 60 Land-Hufen. Längst der Rega sind gute Haus- und Heu-Wiesen, und die Vieh-Weide ist von einem großen Umfange und sehr einträglich. Weil der bürgerliche Acker mit dem adelichen unter einander liegt, so stehen auch die labesschen adelichen Vorwerke mit der Bürgerschaft, in Ansehung der Hütung, in Gemeinschaft; doch ist dies nur von dem Acker, nicht aber von den Wiesen zu verstehen.

Unter der hiesigen Bürgerschaft befinden sich nicht so viel Acker-Bürger, als in den andern Städten dieser Gegend, dagegen aber sind fast alle Arten von Professionisten vorhanden. Die Schützen-Gilde besteht ungefähr aus 30 Personen; und der Schützen-König genießt, ausser der Befreyung von einigen bürgerlichen Abgaben, die Abnutzung eines Stück Landes und einer Wiese.

Die 2 Wasser-Mühlen, wovon die eine an der Rega, und die andere an der Lotznitz liegt, gehören ihren Besitzern eigenthümlich zu, und stehen unter adelicher Gerichtbarkeit, die Bürgerschaft aber ist dem Mahl-Zwange nicht unterworfen, sondern kann ihr Getreide mahlen lassen, wo sie will. Obgleich diese Freyheit einiger Maßen durch die neuen Accise-Einrichtungen, in Ansehung des Schrotens zu Bier und Branntwein, wegen der Wage behindert wird, weil sich diese auf der Rega-Mühle befindet, so lassen doch zuweilen einige Bürger ihr Malz auf fremden Mühlen schroten, und solches hernach auf der Raths-Wage wiegen. Die Loh- und die Walk-Mühle,

wovon die erstere einem Eigenthümer, die andere aber dem Gewerke der Tuch-Macher gehört, stehen unter dem Rathe. Die Kämmerey erhält von der Loh-Mühle jährlich 1 Rthlr. 4 Gr., und von der Walk-Mühle 1 Rthlr. 18 Gr. 8 Pf.

Die Jagd-Gerechtigkeit der Stadt erstreckt sich, nach dem Privilegium derer v. Borck von 1400, sowohl auf die hohe als niedere Jagd, und die Fischerey; besonders wird der Lachsforellen-Fang von der Stadt nicht allein auf der Rega, sondern auch auf der Lotznitz bis an die Woizelsche Mühle, ausgeübet.

Von den übrigen Gerechtsamen der Stadt, verdienen noch der zur Unterhaltung der Brücken bestimmte Zoll und die 5 Jahr-Märkte angeführt zu werden, die so auf einander folgen: 1) Dinstags vor Judica, Vieh-Markt; Mittwochs, Kram-Markt. 2) Dinstags nach Trinitatis, Kram-Markt; und am vorhergehenden Tage, Vieh-Markt. 3) Donnerstags vor Jacobi, Vieh-, und Freytags Kram-Markt. 4) Dinstags vor Michael, und 5) Dinstags vor dem ersten Advent, Vieh-, und Mittwochs Kram-Markt.

Zu den Vorzügen der Stadt ist auch die hiesige Medicin-Apotheke zu rechnen, da es daran in der ganzen benachbarten Gegend fehlt.

Zu den bürgerlichen Lasten gehört, ausser der Accise, dem Zoll, u. d. gl. 1) was die Bürger zur Besoldung der Prediger und des Rectors theils an Gelde nach den Häusern, theils an Getreide nach den Hufen, 2) was sie zu den Paß-Fuhren in die zu diesem Ende errichtete Casse, 3) was sie an Hülfs-Servis-Geldern nach Belgard, und sonst, zu entrichten haben.

Das Wapen der Stadt besteht in einem gekrönten laufenden Wolfe.

Labes wurde im J. 1114 von Wolf Borck zur Stadt gemacht, und von ihm mit einem Magistrate und mit Privilegien versehen. In den ältesten Zeiten besaßen die v. Borck, wie die pommerschen Geschicht-Schreiber Cramer, Micrälius und Rango melden, ihre Städte und Dörfer als ganz freye und eigene Güter. Denn als die pommerschen Fürsten Bogislaus I und Casimir I. von dem römischen Kaiser Friedrich mit dem rothen Barte in dem Kriegs-Lager vor Lübeck, im J. 1181, zu Herzogen des h. röm. Reichs waren erklärt worden, und hierauf die Huldigung von ihren Landsassen annahmen, erhielt das Geschlecht derer v. Borck seine uralte Gerechtigkeit und die Befreyung von dem Lehn-Eide, welche es auch so lange behauptete, bis es endlich zur Zeit des Herzogs Johann Friedrich sich genöthigt sahe, gleich den übrigen Edelleuten den Lehn-Eid abzulegen. Das dieser Stadt von denen v. Borck im J. 1400 allhier ertheilte, und noch izt in dem rathhäuslichen Archiv vorhandene Privilegium, worin nicht nur die Gränzen der Stadt, und das Eigenthum derselben an Aeckern, Wiesen, Weiden, Holzungen und Brüchen bestimmt, sondern ihr auch die freye Fischerey in der Rega und Lotznitz ober- und unterhalb der Stadt mit aller Nutzung, und die Jagd in ihren Gränzen mit Vögeln, Netzen und Hunden ertheilt worden sind, ist vom Herzoge Bogislaus XIV. zu Stettin, am 12 Dec. 1623, und von dem Kurf. Friedrich Wilhelm zu Colberg, d. 7 May 1668, bestätigt worden. In den ältern Zeiten hatte die Stadt auch Mauern, welche aber aus Mangel der Unterhaltung schon mehrentheils vorlängst eingefallen sind. Von der ehemahls hier gestandenen adelichen Burg sind noch einige Ueberbleibsel vorhanden.

Hrn. C. R. Brüggemann Beschreib. des Herzogth. Vor- und Hinter-Pommern, 2 Th. 1 B. (Stett. 1784, gr. 4.) S. 321, flg.

**Labet**, (der Ton auf der lezten Sylbe,) ein nur in gewissen Karten-Spielen übliches Wort, wo labet werden, so viel als verlieren bedeutet, wenn jemand nähmlich sein angesagtes Spiel verloren hat, und die Bête setzen muß, die er gewinnen wollte. **Jemanden labet machen**, ihn im Spiele überwinden.

Figürlich und im gem. Leben, ist labet werden, oft so viel als den kürzern ziehen, ermatten, ermüden, in Abfall der Nahrung kommen. Auch sagt man scherzweise von einem Menschen, der an der Gesundheit entkräftet und verdorben ist: er sey labet.

Es ist aus dem Franz. la Bête verderbt, welches vermuthlich wieder von dem Niederf. Bote, Buße, d. i. Geld-Strafe, abstammet. Es befinden sich in der heutigen französ. Sprache sehr viele Wörter, welche ihren Ursprung aus dem Niederdeutschen haben.

**Labet,** (Kauf-) ein mit deutschen Karten gebräuchliches Spiel; s. Th. XXXVI, S. 487, und 665.

**Labetz-Stein,** siehe **Lavetz-Stein.**

**Labiau,** ein Haupt-Amt, eine Stadt, und ein festes Schloß, im tapiauischen Kreise, in Ost-Preussen.

Das Amt liegt in einer niedrigen Ebene am kurischen Hafe, auf beyden Seiten der Deine, und also theils in der ehemahligen altpreussischen Landschaft Schalauen, die izt größtentheils zu Litauen gerechnet wird. Auf der diesseitigen samländischen Seite der Deine gränzt es mit den Aemtern Tapiau und Caimen; auf der andern Seite aber mit den Aemtern Laukischken und Seckenburg. Die Kirchspiele Labiau (mit Ausschluß des Dorfes Gr. Friedrichsgraben und des Vorwerkes Werderhof,) und Legitten gehören also zu dem eigentlichen Samland; alle übrige Amts-Oerter aber liegen jenseit der Deine, und werden im gemeinen Leben schon mit zu Litauen gerechnet, indem der größte Theil der Einwohner aus Litauern besteht. Zum Amte gehören 4 Vorwerke, wovon eins vererbpachtet ist, und 57 Dörfer, kölmische Güter und einzelne Ortschaften, welche 755 Feuerstellen enthalten. Der Boden ist, im Ganzen genommen, gut und fruchtbar. Auf der samländischen Seite, nach dem kurischen Hafe zu, giebt es fette Weizen-Aecker, besonders in dem Kirchspiele Legitten; auch einträgliche

Wie-

Wiesen an der Deine und am kurischen Hafe. Auf der litauischen Seite der Deine giebt es mehr Wiesen, als Aecker, daher nicht allein die Vieh- und Pferde-Zucht schon ziemlich stark getrieben, sondern auch noch Heu verkauft werden kann. Ausser den gewöhnlichen Getreide-Gattungen, die im Durchschnitt einen sichern Ertrag von 5 Körnern gewähren, werden in dem jenseits der Deine liegenden Amts-Bezirke, besonders von den Einwohnern der Fischer-Dörfer viel Kartoffeln, Kümmel, Anieß, Majoran, Zwiebeln und weißer Kohl, erbauet, und theils nach Labiau, theils nach Königsberg, theils auf das platte Land, zum Verkauf verführt. Die Bienenzucht ist von keiner Erheblichkeit; denn im ganzen Amte giebt es nur 63 beflogene Bienenstöcke. Mit Waldungen ist dieses Amt reichlich versehen. Auf der samländischen Seite ist der königl. pöppelnsche Forst, welcher schon beträchtlich groß ist; auf der andern Seite aber ist der königl. nemonienische Forst, der sich vom kurischen Hafe an bis zum angränzenden Baumwalde erstreckt. An Fischen hat das Amt Ueberfluß, da es an dem Hafe liegt, auch verschiedene fischreiche Flüsse und Bäche dasselbe durchfließen. Land-Seen aber und Karpfen-Teiche giebt es gar nicht.

Die Flüsse, Canäle und Bäche, sind folgende: 1. Die Deine, welche im Baumwalde entspringt, und eine kleine halbe Meile hinter der Stadt Labiau in das kurische Haf fällt. Von dem Vorwerke Schmerberg, im Amte Laukischken, bis Tapiau, ist die Deine durch einen Canal, der auch die Deine oder die neue Deine heißt, mit dem Flusse Pregel vereinigt worden. Von der Zeit, wann dieser Canal gezogen worden ist, finden sich keine Nachrichten; es ist aber sehr wahrscheinlich, daß er bald nach Erbauung der Stadt Königsberg, zu Beförderung des Handels mit Pohlen, gegraben worden ist. 2. Der grosse Friedrichs-Graben, ein

3 Meilen langer Canal, der die Deine mit der Wiepe, und durch dieselbe mit der Nemonien, verbindet. 3. Die Wiepe, entspringt im Baumwalde, fließt mit einigen Krümmungen das Dorf Nemonien vorbey, und fällt in den Nemonien-Fluß. In diesem Wiepe-Flusse, bey dem Dorfe Nemonien, nimmt der große Friedrichs-Graben seinen Anfang, und geht bis nach Labiau, wo er mit der Deine vereinigt worden ist. Von dem Anfange des großen Friedrichs-Grabens in der Wiepe, ist dieser kleine Fluß bis zu seinem Ausflusse in die Nemonien schiffbar gemacht worden. 4. Die Gilge, welche, nachdem sie sich hinter dem gräflichen Hause Rautenburg, mitten im seckenburgischen Amts-Dorfe Tawelninken, in zwey Arme getheilt hat, mit diesen beyden Armen durch einen Theil des Amts-Bezirkes Labiau fließt. Der rechte Arm geht, unter dem Nahmen der Tawele oder Tawe, das seckenburgische Dorf Kastannen vorbey, und fällt bey dem Fischer-Dorfe Tawe in das kurische Haf; der linke Arm, welcher aber größtentheils versandet ist, behält den Nahmen Gilge, und fällt bey dem Kirch-Dorfe Gilge ebenfalls in das Haf.

In Ansehung der Gerechtigkeits-Pflege, gehört dieses Amt zu dem labiauischen Justiz-Aemter-Kreise, und hat mit den Aemtern Caimen und Seckenburg dieselben Justiz-Bedienten. Uebrigens gehört dieses Amt zum ostpreussischen Kammer-Departement, und liegt, gedachter Maßen, im tapiauischen Kreise. In Ansehung der Justiz, gehört es zum Departement der ostpreussischen Regierung, und zwar zum tapiauischen Justiz-Commissions-Kreise. Den Canton hat das Infanterie-Regiment (No. 11.) Herzog von Holstein-Beck.

Von dem zum Amte Labiau gehörigen 61 Oertern (*), bemerke ich hier nur: das Schloß Labiau, Groß-Friedrichsgraben, Gilge, Groß-Legitten, und Nemonien.

Auf dem Schlosse Labiau, welches bey der Stadt Labiau liegt, hat das königl. Domänen-Amt seinen Sitz, auch wohnt daselbst der kön. Ober-Bagger-Inspector. Es gehören zu demselben zwey in der Stadt Labiau liegende Amts-Krüge, ingleichem die nahe bey der Stadt liegende Roß-Mühle und 2 Wind-Mühlen, überhaupt 7 Feuerstellen. Auf dem Schlosse, welches im J. 1258 von dem Deutschen Orden erbauet worden ist, hatte das ehemahlige Haupt-Amt Labiau, mit welchem in der Folge das Haupt-Amt Neuhausen verbunden war, bis zu seiner Eingehung seinen Sitz. Noch sieht man, aber in einem sehr verfallenen Zustande, den großen Ordens-Sahl, dessen sich die Kreuz-Herren zu ihren Versammlungen bedienten, welcher 6 rheinl. Ruthen lang und 2 Ruthen breit ist. Auf den Wänden desselben ist die Genealogie verschiedener aus dem Hause Braunschweig und Lüneburg abstammender fürstlicher Personen mit ihren Wapen, Nahmen, und einer kurzen in deutschen Versen abgefaßten Lebens-Geschichte, abgemahlt.

Groß-Friedrichsgraben, ein fast 3 Meilen langes Dorf auf beyden Seiten des Canales Groß-Friedrichsgraben, von 142 Feuerstellen. Es wohnen in diesem Dorfe überhaupt 123 Wirthe, von denen 83 nebst der kön. Land-Schule zum labiauischen, 40 aber zum gilgeschen Kirchspiel gehören; ingleichem 3 königliche Bagger-Meister und ein Holz-Aufseher.

Die

(*) Ein Verzeichniß davon, liefert Hr. Insp. Goldbek, im 4ten Quartal der von Hrn. v. Baczko und Schmalz herausgegebenen Annalen des Königreichs Preussen, v. J. 1792, S. 60, fgg.

Die Wirthe sind sämmtlich Kölmer, und besitzen zu ihren Häusern etwas Land, die mehresten nur ¼ Hufe, auch noch weniger. Einige wenige haben eine halbe, bis zu einer ganzen Hufe Land. Ueberhaupt gehören zum ganzen Dorfe 35 Hufen, 5 Morgen. Die Einwohner ernähren sich hauptsächlich von der Vieh- und Pferde-Zucht, von der Melkerey, vom Kartoffel-, Anieß-, Kümmel- und Zwiebel-Bau. Ausser den unter der Amts-Gerichtbarkeit stehenden Feuer-Stellen dieses Dorfes, gehört ein Haus, mit einer Ziegeley, unter die Gerichtbarkeit des labiauischen Stadt-Magistrates. Wegen seiner Weitläuftigkeit ist dieses Dorf in zwey Schulzen-Beritte eingetheilt.

Gilge, ein königliches Fischer-Dorf, mit einer lutherischen Kirche, an der Gilge bey deren Einfluß in das kurische Haf. Zum Dorfe gehören an Acker und Wiesen überhaupt 34½ Hufen, mit Einschluß von 22 Morgen Pfarr- und 7 Morgen Präcentor-Dienstland. Es sind hier: ein kölmischer Krug mit eigener Brau-Gerechtigkeit, 2 königl. Amts-Krüge, 10 kölmische Güter, 91 Fischer-Bauer-Erbe, ein Unter-Förster, der zum nemonienschen Forst gehört, und ein Eigen-Käthner; überhaupt 107 Feuerstellen. Die Kirche, welche zur labiauischen Diöces und zum tapiauischen Justiz-Commissions-Kreise gehört, hat nur Einen Prediger, der Sonntags deutsch und litauisch predigt, und ist im J. 1707 fundirt worden. An der Kirch-Schule steht ein Candidat der Theologie als Kirch-Schullehrer und Präcentor. Bey der Kirche ist ein Prediger-Witwen-Haus. Die Gemeine besteht, dem größten Theile nach, aus Litauern. Von 1782 bis 1790, sind in dieser Gemeine 840 geboren worden, 684 gestorben, und 184 Par copulirt worden. Im Durchschnitt beträgt also die jährliche Anzahl der Gebornen 93, der Gestorbenen 76, und der copulirten Pare 20. Ausser der Kirch-

Schule

Schule gehören zu diesem Kirchspiele noch 4 königliche Land-Schulen.

Groß-Legitten, ein kön. Kirch-Dorf, mit einer luther. Kirche, und 9 Feuerstellen, eine Meile von Labiau, auf der königsbergischen Land-Straße. Es besteht dieses Dorf eigentlich aus einem adelichen Gute von 6 Hufen, 10 Morgen, einem kölmischen Kruge mit eigener Brau-Gerechtigkeit, von 3 H. 5. M., zwey preussischen Frey-Gütern von 4 H. 27. M., drey Eigen-Käthner-Häusern, und den Wohnungen des Predigers und der übrigen Kirchen-Bedienten. Zum Pfarr-Hofe gehören 4 Hufen, und zum Pfarr-Witwen-Hause 1 H. 10 M. Die Kirche gehört zur labiauischen Diöces, und zum tapiauischen Justiz-Commissions-Kreise. Nach den Kirchen-Rechnungen gehören zum Kirchspiel 524 H. 12 M., worunter 300 adeliche Hufen sind. Von 1782 bis 1790 sind in diesem Kirchspiele 1036 geboren, 784 gestorben, und 227 Par copulirt worden. Im Durchschnitt beträgt also die jährliche Anzahl der Gebornen 115, der Gestorbenen 87, und der getraueten Pare 23.

Nemonien, ein kön. Fischer-Dorf, beym Einfluß der Nemonien in das kurische Haf, von 26 H. 15 M., und 62 Feuerstellen, eingepfarrt zu Gilge. Es sind hier: ein kölmischer Krug mit eigener Brau-Gerechtigkeit, ein kön. Erbzins-Krug, welcher mit Amts-Bier verlegt wird, 4 kölmische Erben, 2 Eigen-Käthner-Häuser, eine kön. Unter-Försterey, eine kön. litauische Schule, eine kön. vererbpachtete Wind-Mühle, und 46 königl. Fischer-Erbe. Die Nemonien fließt das Dorf vorbey, und scheidet die Mühle vom Dorfe. Das Forst-Haus Nemonien liegt 1 Meile von diesem Dorfe entfernt, und gehört zum Bezirke des Amtes Seckenburg.

Die

Die Stadt Labiau liegt an der Deine, die öfters wegen Ergießung des kurischen Hafs große Gefahr ausgestanden hat; diese ist aber nun seit 1696, mit der Gilge vereinigt, und es sind 2 Canäle bis nach Königsberg angelegt worden, welche der große und kleine Friedrichs-Graben genannt werden. Vermittelst dieser Fahrten können alle Waren bis in diese Stadt gebracht werden, da man sonst einen gefährlichen Weg über das kurische Haf damit nehmen mußte. Der Zoll davon ist einträglich. Die Deine fließt durch die Stadt, und ½ Meile von hier in das kurische Haf. Den Theil der Stadt gegen Morgen umströhmt ein Arm der Deine, welcher, nachdem er sich mit dem großen Friedrichs-Graben dicht vor der Stadt vereinigt hat, mit dem andern Haupt-Arme zusammen fließt. Es giebt wenig so schöne Gegenden, als die hiesigen, um den großen und kleinen Friedrichs-Graben, wo man auf dem nach der Schnur 3 Meilen lang gezogenen Canale die angenehmsten Wasser-Fahrten machen kann. Zur Rechten liegen das kurische Haf, und im Zwischenraume die schönsten Wiesen und kleine einzelne Waldungen; zur Linken aber sind die fettesten Weide-Plätze, in deren hohem Grase das Vieh sich beynahe verstecken kann, und hinter denselben, besonders nach Labiau, Säeland, weiter herauf endlich der große Baum-Wald, der laukischkische und schillikische Wald; auf den Dämmen Obst- und andere Bäume, und zu beyden Seiten des Canales eine lange Reihe auf einander folgende Vorwerke, kleine Höfe ꝛc., so, daß die ganze Strecke beynahe als ein 3 Meilen langes Dorf anzusehen ist. Die Stadt, wo auch der Justiz-Beamte des labiauischen Justizamts-Kreises wohnt, erhielt 1642 die Stadt-Gerechtigkeit, und enthält 176 Feuer-Stellen, 2 holländ. Wind- und 1 Roß-Mühle, und, ausser der aus einer Esquadron bestehen-

den

den Garnison, 2129 Einwohner. Unter der hiesigen Kirchen-Inspection stehen 6 Kirchen. Die Stadt gehört eigentlich schon, so wie die ganze Gegend auf der Ost-Seite der Deine, zu Litauen, und der hiesige Diaconus ist zugleich auch litauischer Pfarrer.

**Labiir-Eisen, Labiir-Holz, Labiir-Lineal, Labiir-Mensur, Labiiren**; siehe unter **Orgel.**

*Labium*, siehe **Lippe.**

**Labiza**, eine Art eines wohlriechenden Gummi, welches aus einem Baume in Carolina, wenn man denselben ritzet oder darein schneidet, fließt. Es ist gelb, wie der Bernstein, und wird an der Luft so hart, daß man Arm- und Hals-Bänder daraus machen kann; wie denn auch der Nahme Labiza, womit die Indianer dieses Gummi zu benennen pflegen, ein Kleinod bedeutet, weil sie sich größten Theils damit zu putzen pflegen. Es ist eine von den besten Waren, welche man von den Einwohnern dieses Landes erhandelt.

**Laborant**, einer, der im Destillieren und andern chemischen Arbeiten wohl erfahren ist, und täglich damit umgeht; ein Destillateur, Wasser-Brenner; s. Th. IX, S. 126.

**Laboratorium**, heißt zwar insgemein ein Arbeits- oder Werk-Haus, bedeutet aber eigentlich:

1. In der Chemie und Pharmacie, den Ort, wo zu der chemischen Arbeit, zum Destillieren, Schmelzen, und zu andern dergleichen Dingen nöthige Gelegenheit zugerichtet, und die gehörigen Gefäße, an Brenn-Kolben, Gläsern, Retorten, Tiegeln, u. s. w. angeschaffet zu befinden sind.

2. Bey der Büchsen-Meisterey oder Feuerwerker-Kunst, ein bequemes und von andern Gebäuden abgesondertes Haus oder Gemach, in welchem die Feuerwerker allerley Brand-Zeug zurichten, und zu Lust- oder Ernst-Feuern verarbeiten.

3. Eine

3. Eine gewisse Werkstätte der Schrift-Gießer; s. Th. XVIII, S. 421.

Ein Platz, welcher zu den chemischen Arbeiten eingerichtet ist, wird ein chemisches Laboratorium, Lat. Laboratorium chemicum, Fr. Laboratoire de Chymie, Engl. Chemical Laboratory, Ital. Laboratorio chimico, genannt. Da die Chemie eine Wissenschaft ist, welche sich ganz auf die Erfahrung gründet, so kann man nicht hoffen, daß man dieselbe gehörig ergründen und auf eine gewisse Weise sich eigen machen könne, wenn man nicht selbst arbeitet, um sowohl die meisten bereits bekannten Haupt-Arbeiten zu wiederhohlen, als auch neue Arbeiten anzustellen, welche das Nachdenken, die Aehnlichkeit, der Untersuchungs-Geist zuverlässig veranlassen, wofern man nicht zu diesem wesentlichen Theile der Natur-Kunde die erforderliche Geschicklichkeit und Neigung hat. Ist man überdies Beobachter und Selbstarbeiter, so ist es unmöglich, daß man nicht selbst in den bekanntesten Arbeiten eine unzählige Menge kleiner Thatsachen und Umstände wahrnehmen sollte, die zu wissen höchst nöthig sind, und von denen weder in den Büchern, noch selbst in den besondern Abhandlungen, einige Nachricht gegeben wird, weil diese Thatsachen zu zahlreich sind, und Kleinigkeiten zu seyn scheinen würden. Wie viel Eigenschaften endlich giebt es in den verschiedenen Wirkungs-Mitteln der Chemie, wovon man unmöglich einen gehörigen Begriff in Schriften geben kann, und die man deutlich kennen lernt, sobald man dieselben sinnlich wahrgenommen hat!

Es ist demnach für einen Jeden, welcher ein Chemist werden will, eine unumgänglich nöthige Sache, ein mit den zur Ausübung dieser Wissenschaft nöthigsten Werkzeugen versehenes Laboratorium zu haben. Ich werde zuerst von derjenigen Art eines Laboratorii, wel-

welches ein physischer Chemist haben muß, um, so wie es die Gelegenheit mit sich bringt, jede chemische Arbeit im Kleinen zu machen, handeln. Ein solches Laboratorium verursacht nothwendig gewisse Kosten; sie sind aber nicht so ausserordentlich groß, als man gemeiniglich glaubt, wenn derjenige, welcher darin arbeitet, die Geräthschaften, die er hat, zu brauchen weis, und nur die gehörige Menge von den verschiedenen Substanzen, die er bearbeitet, nimmt, und wenn er endlich die Mittel, mit den wenigsten Kosten zu seinem Zwecke zu gelangen, zu erwählen und sich dabey gehörig einzuschränken weis.

Viele stehen in der Meinung, daß ein Laboratorium unten auf der Erde, vornehmlich wegen des Wassers, des Waschens und Spühlens ꝛc. bequemer sey; und es hat wirklich in dieser Betrachtung seine Vortheile; auf der andern Seite aber hat es auch, vornehmlich der Feuchtigkeit wegen, sehr große Unbequemlichkeiten. Die immerwährende Feuchtigkeit wird, ungeachtet sie so gar für viele Gegenstände unmerklich und sehr unbeträchtlich ist, bey einem chemischen Laboratorio eine sehr große Beschwerlichkeit. An einem solchen Orte werden die meisten salzartigen Materien mit der Zeit feucht, die Aufschriften lösen sich ab, beschlagen oder verlöschen, die Blasebälge gehen zu Grunde, die Metalle rosten, die Oefen werden unbrauchbar; kurz, fast alles verdirbt. Es ist demnach ein ungemeiner Vortheil, ein Laboratorium in der Höhe, und nicht in der Tiefe, und ein so höchst trocknes zu haben, als es nur möglich ist. Die Luft muß in dasselbe nothwendig einen freyen Zutritt haben, und es muß so gar so durchlöchert seyn, daß man, vermittelst zwey oder mehrerer einander gegenüber stehender Oeffnungen, einen Luft-Zug anbringen kann, welcher zur Fortschaffung der gefährlichen Dämpfe

oder des gefährlichen Staubes mancher Substanzen sehr nöthig ist.

Bey einigen Operationen ist viel, bey andern wenig Licht nöthig. Es muß also ein Laboratorium hell seyn, doch daß die Fenster in nöthigem Falle mit dicken Vorhängen von schwarzer oder anderer dunkeln Farbe können zugezogen werden. Dieses ist unumgänglich nöthig, wenn die Sonne auf den Fenstern liegt, und Proben auf der Capelle stehen. Ueberhaupt ist, wenn die Umstände es gestatten, die Mitternacht-Seite für ein Laboratorium vortheilhafter, als die Mittags-Seite.

Man muß an diesem Orte einen Schorstein oder Rauchfang anlegen, welcher so hoch ist, daß man darunter frey herum gehen kann, und so weit als möglich, d. h. so weit ist, daß er von einer Mauer bis zur andern reicht. Ließe es aber die Lage nicht zu, daß alle Oefen unter Einen Rauchfang gebracht werden könnten, so muß man mehr als Einen Schorstein anlegen. Die Feuer-Mauer zu diesem Schorstein muß so hoch, als möglich, und enge genug seyn, um recht ziehen zu können. Da man unter diesem Schorsteine nur Kohlen brennt, so sammelt sich kein Ruß darin; es ist daher nicht nöthig, daß ein Feuermauer-Kehrer in dieselbe hinein steigen könne.

Bey Einrichtung eines Laboratorii ist es eine Haupt-Sache, daß ein tüchtiger Schorstein oder Rauchfang vorgerichtet werde, welcher bey allen Winden und bey aller Witterung den Rauch gut anzieht. Hierbey ist auf folgende Umstände Acht zu haben.

1. Daß in der Nähe keine Gebäude viel höher seyn, als der Ausgang des Schorsteines, am wenigsten muß ein Theil des Daches, aus welchem solcher heraus geht, höher seyn, widrigenfalls wird im Schornsteine allezeit der Rauch zurück getrieben, wenn der Wind gegen das Dach, oder gegen das viel höhere, in der Nähe stehende Gebäude seinen Strich nimmt; kommt

er

er aber vom Dache oder dem höchsten Gebäude herwärts, so geht der Rauch zwar nicht beständig, doch aber stoßweise, zurück.

2. Wo verschiedene Röhren in einen Haupt-Schorstein zusammen gehen, und die Oeffnung desselben nicht wenigstens so groß ist, als die zusammengehenden in eins genommen, da raucht allezeit derjenige Schorstein, unter welchem das schwächste Feuer ist; und wenn ein Neben-Schorstein höher ist als der andere, so treibt der Zug des niedrig liegenden den Rauch des höher liegenden, wenn beyde gleich stark von dem darunter angemachten Feuer erwärmt sind, zurück. Wenn auch auf einen Schorstein der Wind stößt, und auf den andern nicht, so treibt jener auf diesen den Rauch, und solchen unterwärts in das Zimmer.

3. Ein hoher Schorstein zieht, unter gleichen Umständen, stärker, als ein niedriger; doch kann der beste Schorstein zuweilen den Rauch nicht anziehen. Wenn nähmlich in Sommers-Zeit bey warmen Wetter in langer Zeit kein Feuer unter einem Schorsteine gewesen ist, so wird solcher kälter, als die umher befindliche warme Luft; alsdann zieht er keinen Rauch an, sondern der Zug geht vielmehr unterwärts; wird nun zu solcher Zeit eine Arbeit vorgenommen, wobey es vielen Rauch, oder wohl gar giftige Dämpfe giebt, so hat der Arbeiter viel Ungemach, auch wohl gar Lebens-Gefahr, dabey auszustehen. Dieses zu verhüten, zündet man unter demselben trocknes Reis-Holz, Späne, oder eine andere schnell und frisch brennende Materie an, damit die Luft im Schorsteine schleunig erwärmet werde, so geht der Rauch wieder aufwärts. Man thut aber allezeit besser, dergleichen Arbeiten, wenn die Umstände es leiden wollen, bey kühler Witterung vorzunehmen.

4. Oft verstatten es die Gebäude nicht, einen so langen Schorstein-Mantel oder Rauchfang anzulegen, als zu einem ganz vollständigen Laboratorio nöthig ist; in diesem Falle muß man die Oefen unter 2 oder 3 Schorsteine vertheilen, wobey aber der Zugang der Luft sehr frey seyn muß, widrigenfalls wird der-

jenige Schorstein rauchen, unter welchem das schwächste Feuer ist. Da aber ein gar zu freyer Zugang der Luft bey starker Kälte sehr beschwerlich ist, so thut man besser, durch eine Scheidewand zwischen beyden Feuer-Mauern, dem Laboratorio zwey Abtheilungen zu geben. Die Meinung, daß ein gerade aufsteigender Schorstein den Rauch nicht wohl anziehe, sondern daß derselbe in der Mitte geschleift, d. i. etwas schräge geführt seyn müsse, ist irrig. Die gerade aufsteigenden haben nur die Unbequemlichkeit, daß, wenn sie nicht sehr hoch und dabey weit sind, der Regen darin herunter, und auf die daselbst stehenden Gefäße und Oefen fällt.

In einem Laboratorio muß die Brand-Mauer zwar stark und dick von Steinen aufgeführt seyn, die übrigen Wände werden aber besser von Fachwerke gemacht, welche mit Ziegel-Steinen ausgemauert, und ein Par Finger dick mit Lehm, und dieser wieder mit Kalk, überzogen seyn müssen. Denn wenn ein Laboratorium rund umher in starkes Mauerwerk eingeschlossen ist, pflegen die Mauern, insonderheit im Winter, wenn Thau-Wetter einfällt, zu schwitzen, und es pflegt alsdann alles darin feucht zu werden, da dann die eisernen Geräthschaften verrosten, feine hölzerne aber verstocken, welches um so viel eher geschieht, da der Fußboden nothwendig mit Steinen gepflastert seyn muß, wobey er nicht immer trocken gehalten werden kann.

Vornehmlich ist ein Laboratorium vor Feuers-Gefahr in Sicherheit zu stellen, und zwar nicht nur inwendig, sondern auch in Ansehung der benachbarten Gebäude. Zur Verhütung innerlicher Feuers-Gefahr, ist dahin zu sehen, daß in dem ganzen Schorsteine kein Holz, auch unten nahe an demselben keine hölzerne Balken oder Säulen befindlich seyn. Ferner darf in keinem Laboratorio viel mehr Kohlen Vorrath seyn, als auf einen Tag nöthig ist, weil umherflie-

fliegende Funken, und in zarten Körnern bisweilen herum spritzendes Metall gar leicht die Kohlen anzünden, und, wenn die Operationen gegen die Nacht erst geendiget werden, Schaden verursachen können. Aus eben dieser Ursache darf kein Kohlen-Behältniß im Laboratorio selbst seyn, sondern es muß solches unweit davon angelegt werden. Wenn auch frische Kohlen aus den Kohlen-Gehauen kommen, müssen solche wenigstens 24 Stunden auf freyem Platze liegen bleiben. Bey Regen-Wetter, wodurch die Güte der Kohlen würde vermindert werden, kann man solche zwar beytragen, doch ist wenigstens einen Tag und Nacht jemand dabey zu stellen, der Acht darauf habe, welcher, mit einer Harke und einigen Eimern voll Wasser versehen, das etwann in den Kohlen aufgehende Feuer sogleich mit der Harke aus einander reissen, und mit Wasser löschen könne. Eben dieses ist auch zu besorgen, wenn die abgestürzten Kohlen zwischen, oder nahe bey Häusern zu liegen kommen; denn man hat angemerkt, daß einige Kohlen, vornehmlich die von ungespaltenem kernfaulen Holze gebrannt worden sind, das Feuer einen oder etliche Tage verborgen in sich halten, woraus oft großes Unglück entstanden ist. Es versteht sich also von selbst, daß diese Vorsicht nicht nöthig sey, wenn die Kohlen einige Tage zuvor aus dem Meiler gelanget, oder aus einem andern Vorraths-Schopfen herbey gebracht worden sind. Wegen äusserlicher Feuers-Gefahr ist zu veranstalten, daß die Schorsteine, wenn das Gebäude an und vor sich selbst nicht 30 bis 40 Fuß Höhe hat, so hoch, als möglich, über das Dach hinaus geführt werden, zumahl wenn solches zwischen andern Gebäuden, insonderheit Scheunen, belegen ist. Will dieses sich nicht thun lassen, so ist das Herausfliegen der Funken durch eine in der Mitte des Schorsteines

angebrachte blecherne Fall-Thür, die vermittelst eines heruntergehenden Drahtes auf- und zugemacht werden kann, zu mäßigen.

Unter dem Rauchfange kann man einige Oefen, vorzüglich einen Schmelz-Ofen, einen Destillier-Ofen, und ein oder zwey Castrol-Löcher, wie man sie in Küchen hat, von Ziegel-Steinen erbauen; der übrige Raum muß mit bloßen Unterlagen von verschiedener Höhe, von 1 oder 1½ F. an, bis zur Höhe einer Brust-Lehne, angefüllt seyn, um allerley tragbare Oefen darauf zu seßen. Diese Oefen sind die bequemsten, weil man sie nach seinem Gefallen leicht wohin stellen kann, und in einem chemischen Laboratorio im Kleinen die einzigen die man braucht. Man muß auch einen doppelten Blasebalg von einer mäßigen Größe haben, welcher, nach Beschaffenheit des Ortes, so bequem und nahe, als möglich, bey dem Schorsteine angebracht werden muß. Man bringt auch zuweilen diese Art Blasebälge in ein Gestell, das man wegtragen kann; welches, wenn der Blase-Balg nicht über 18 oder 20 Z. lang ist, ebenfalls sehr bequem ist. Dieser Blasebalg muß eine Wind-Lade und ein Rohr haben, welches man auf die Unterlage bringen kann, wo man das Gebläse anbringen will.

Die Oefen, die man braucht, sind: der Destillier-Ofen mit der kupfernen Blase, ein Lampen-Ofen, verschiedene Reverberir-Oefen von allerley Größe, um aus der Retorte zu destillieren (*), ein Wind- oder Schmelz-Ofen, ein Probier-Ofen und eine Esse.

Unter der Esse muß, in einer gehörigen Höhe über den Unterlagen, eine Reihe krummer Haken in den Grund- und Seiten-Mauern eingeschlagen seyn.

An

(*) Einige dergleichen sehr kleine, sind zu vielen Versuchen überaus bequem.

An diese Haken hängt man die kleinen Schaufeln, blechernen Pfannen, Zangen, gerade, krumme und zirkelrund-ausgebogene Zängechen, Korn-Zangen, kleine Gabeln, eiserne Stäbe und andere Werkzeuge, die man zum Legen der Kohlen, und zum Heben und Tragen der Schmelz-Tiegel, nöthig hat.

Alle Flächen der Mauern des Laboratorii müssen mit Gesimsen von verschiedener oder vielmehr stufenweise abnehmender Breite und Höhe versehen seyn, damit man auf Stroh-Kränzen, oder sonst auf etwas anderm, die zur Chemie dienenden gläsernen Gefäße und die Producte der Arbeiten dahin setzen kann. Diese Gesimse müssen so vielfach, als möglich, seyn, indem man in einem Laboratorio, worin man fleißig arbeitet, von denselben gleichsam niemahls genug haben kann. Noch besser aber ist es, wegen der im Laboratorio unvermeidlichen Dämpfe von mancherley Art, welche sich leicht an die Kork- oder so gar an die gläsernen Stöpsel hängen, und zuweilen mit den aus den vermehrten chemischen Producten aufsteigenden Dämpfen vermischt, Salz-Krystallen bilden, welche beym Eröffnen der Gläser hinein fallen, und manches irrige Lehrgebäude veranlassen und begünstigen können, die Producte und Auflösungs-Mittel, statt im Laboratorio, an irgend einem andern Orte, wo die Luft so rein als möglich ist, aufzustellen. Selbst bewohnte Zimmer sind, wegen der thierischen Ausdunstungen, nicht zur Aufbewahrung aller und jeder chemischer Auflösungs-Mittel und Producte schicklich.

Der bequemste Platz zu einer Wasser-Röhre, welche von Stein oder Bley ist, und Wasser in Vorrath enthält, ist in einer Ecke des Laboratorii über einem Fasse oder Troge, welcher, wo möglich, eine Röhre zum Ablaufen des Wassers haben muß. Da man unter dieser Wasser-Röhre alle Gefäße spühlt und reinigt, so müssen, rings um dieselbe, Nägel in

die Mauer eingeschlagen seyn, woran Wisch-Lappen und Bort-Besen von allerley Größe angehängt werden. Mehrere nützliche Einrichtungen in Rücksicht des in ein Laboratorium zu leitenden Wassers, sind wegen der Abkühlung des Brennzeuges nöthig. Siehe Kühl-Gefäße, im LIV Th. S. 716, fgg.

In die Mitte des Laboratorii setzt man einen großen Tisch, auf welchem man die Vermischungen, die Vorbereitungen zu den Arbeiten, die Auflösungen, Niederschlagungen, Durchseihungen im Kleinen, kurz alles das, was keine Beyhülfe des Feuers, ausser etwa bloß das Lampen-Feuer erfordert, verrichtet.

An bequemen Orten des Laboratorii muß man auf dicken Stroh-Decken verschiedene Holz-Klotze setzen; einen, um einen mäßigen eisernen, den andern um einen mäßigen marmornen, oder noch besser, wenn man dergleichen haben kann, einen festen steinernen Mörser, und den dritten, um einen geschliffenen stählernen Amboß mit zwey Hornern darauf zu stellen. In der Gegend der Mörser hängt man die Siebe von verschiedener Größe und Feine, und in der Gegend des Amboßes den Hammer, die Feilen, Raspeln, kleinen Zangen, Korn-Zangen, großeren und kleineren Scheren und andere kleine Werkzeuge, die man nöthig hat, um den Metallen die Gestalt, welche zu den Operationen, denen man sie unterwerfen will, die schicklichste ist, zu geben.

Auch ist es gut, in einem Laboratorio zwey Böcke oder tragbare Gestelle zu haben. Sie dienen dazu, daß man im Noth-Falle ein großes über einen Rahmen gebreitetes Seih-Tuch darauf setzen kann. Man stellt diese Geräthschaft, nach Beschaffenheit der Umstände, in die bequemste Gegend.

Eine wichtige Sache für ein Laboratorium, sind die Kohlen. Man muß allezeit einen Vorrath davon

bey

bey der Hand haben; allein, sie sind zugleich eine beständige Ursache der Unreinlichkeit. Der schwarze Staub, welcher von ihnen aufsteigt, wenn man sie bringt, oder wenn man darin herum störet, fliegt überall hin, und verunreinigt alle Werkzeuge und Gefäße. Es ist daher sehr vortheilhaft, irgend einen Ort in der Nähe des Laboratorii zu haben, in welchen man den Vorrath von schwarzen Kohlen und von ausgebrannten Bäcker-Kohlen, welche zum geschwinden Feuer-anmachen ungemein bequem sind, hinein thun kann. Dieser Ort dient zugleich dazu, daß man die beschwerlichsten Sachen, die man eben nicht gleich braucht, als: Oefen, Back-Steine, Dach-Ziegel, Thon, Kalk, groben Sand, und andere dergleichen Dinge, welche zu vielen chemischen Arbeiten nothig sind, darin aufbewahrt. Von der in Ansehung des Kohlen-Behältnisses zu beobachtenden Vorsicht, s. oben, S. 53.

Endlich muß man zur großen Geräthschaft des Laboratorii eine mittelmäßige feststehende Tafel rechnen, welche dazu bestimmt ist, daß sie einen Reibe-Stein nebst seinem Läufer, von Porphyr, oder, noch besser, von einer Art eines sehr dichten und harten Sand-Steines, den man im Franzöf. Ecaille de mer nennt, trägt.

Den andern kleinen Hausrath, oder die kleinere Geräthschaft eines Laboratorii, machen folgende Stücke aus: Kleine Hand-Morser nebst ihren Keulen von Marmor, Glas und Eisen. Reibe-Schalen von Porphyr, Kiesel oder Serpentin-Stein. Capellen von Eisen-Blech zu Sand-Bädern. Kohlen-Becken mit kurzen Stielen, die zum Forttragen der glühenden Kohlen sehr bequem sind. Alle metallene, irdene, steinerne und gläserne Gefäße.

Es verhält sich mit den chemischen Gefäßen, wie mit den Oefen. Die alten Chemisten, und insonderheit die Al-

chemisten, haben eine große Anzahl solcher Gefäße von verschiedenen Gattungen und seltsamen Gestalten erfunden, die sich zu ihren Arbeiten schickten; itzt aber sind die Anzahl und die Gattungen dieser Gefäße sehr vermindert und auf das Einfache gebracht worden, weil man entweder den Muth nicht mehr hat, die langen und beschwerlichen Arbeiten, welche die Alchemisten machten, zu unternehmen, oder weil man eingesehen hat, daß man dieselben eben so gut in weit weniger gekünstelten Gefäßen anstellen könnte. Es sind demnach die Gefäße welche man in einer chemischen Werkstatt braucht einfach, und nicht allzu zahlreich, welches gewiß ein Vortheil ist. Von jedem dieser Gefäße wird unter seinem besondern Nahmen gehandelt. Hier führe ich nur eine Art von Verzeichniß an, welches für diejenigen brauchbar ist, die sich ein Laboratorium anlegen wollen. Die vornehmsten chemischen Gefäße sind folgende.

Die kupfernen Brenn-Zeuge oder Blasen mit ihrem Kühl-Fasse, Schlangen-Röhren und Vorlagen.

Die gläsernen und irdenen Kolben und Helme, von verschiedener Größe, mit ihren Vorlagen, welches Satz-Phiolen mit einem mehr oder weniger langen Halse sind.

Die Vorstöße, welches Arten kleiner Vorlagen mit zwey Hälsen sind, und dazu dienen, die zu starke und zu geschwinde Erhitzung der Vorlagen zu verhindern. Aus diesem Grunde sind die irdenen den gläsernen vorzuziehen; man kann sich aber alsdann sicher einer gläsernen Vorlage bedienen.

Die Aludel oder Sublimir-Töpfe, und zwar irdene, oder unächte porzellanene.

Die Wagen

Die Ballons oder Bälle, welches Phiolen mit einem großen Bauche und kurzen Halse sind, und zu Vorlagen dienen.

Die Flaschen, von allerley Arten und Größe. Man hat davon in den chemischen Werkstätten eine große Anzahl nöthig, um die verschiedenen flüssigen Materien, und die flüchtigen, zerfließbaren oder beizenden Substanzen darin zu verwahren. Die nöthigsten sind: große gläserne Flaschen, worein 3, 4, 6 und mehrere Maße gehen, von verschiedener Gestalt, um den Vorrath von verschiedenen Sachen darin aufzubehalten, welche häufig gebraucht werden;

den; die weißen gläsernen Flaschen mit eingeschliffenen gläsernen Stöpseln, zur Aufbewahrung flüchtiger oder beizender Materien; die Arzeney-Gläser, welche zu vielen kleinen Arbeiten und Versuchen sehr bequem und brauchbar sind. Die Flaschen mit einem kurzen Halse und mit einer sehr weiten Mündung, welche mit einem gläsernen Stöpsel, oder mit einem Stöpsel von Kork, verstopft werden. Sie sind ungemein nützlich, um die krystallisierten Salze und andere feste Producte der chemischen Arbeiten darin zu verwahren, und auch sehr vortheilhaft, weil man sie mit leichter Mühe rein machen kann.

Die Zucker-Gläser, welches gläserne cylindrische Gefäße sind, worein man verschiedene trockne Materien, welche nicht flüchtig sind, in Menge thut. Sie werden gemeiniglich mit Kork verstopft, oder mit Papier vermacht. Die großen Zucker-Gläser sind dazu bequem, daß man in ihnen Vermischungen von flüssigen Substanzen, Niederschlagungen ꝛc. anstellen kann. Man hat von diesen Gefäßen eine ziemlich große Anzahl von allerley Größe nöthig.

Die Wasser-Bäder oder Marien-Bäder.

Die metallenen Kessel. Es sind große Schalen, welche zum Abrauchen dienen. Gemeiniglich sind sie von Kupfer. Da aber dieses Metall von salzartigen Materien sich sehr leicht anfressen läßt, so ist es sehr gut, in einer chemischen Werkstatt einen silbernen Kessel zu haben. Doch ist es nicht unumgänglich nöthig, daß man silberne Kessel anschaffe; denn hindern die metallenen Gefäße, so kann man sich irdener von einer guten Art bedienen, und dieselben auswendig durch Eisen- oder Kupfer-Blech so verwahren, daß sie nicht leicht zerspringen. Ueberdies ist das Silber selten ganz von Kupfer rein; und wenn es zur Bereitung eines solchen Kessels ganz von Kupfer rein gemacht werden sollte, so möchte ein solches Gefäß wohl kostbar werden. Man kann sich, in Fällen, wo kein metallenes Gefäß Statt finden kann, der irdenen, und zwar solcher, welche, wie die waldenburgischen, etwas glasartig sind, mit Nutzen bedienen. Mit Schmelzglas überzogene kupferne oder eiserne Kessel können, wenn der Ueberzug wohl gerathen ist, diesen füglich gleich geachtet, und, wegen der Dauer, vorgezogen werden.

Die Abrauch-Schalen; dieses sind Gefäße, welche die Form eines Hut-Kopfes haben, und zu dem Abrauchen beyzender Materien, welche auf die Metalle wirken können, dienen. Es giebt irdene gemeine und weiße gläserne und porzellanene Schalen. Letztere sind die besten.

Die irdenen oder eisenblechernen Sand-Capellen, welche dazu dienen, den Sand der Sand-Bäder aufzunehmen.

Die Gieß-Buckel, ist ein Gefäß von gegossenem Eisen, oder auch von Messing, welches die Gestalt eines umgekehrten Hohl-Kegels hat, an dessen Spitze sich ein Fuß befindet, damit die Spitze unten bequem und fest stehen kann. Dieses Gefäß dient dazu, daß man metallische Materien, welche man mit einem zugesetzten Flusse geschmolzen hat, und die sich mit Schlacken bedecken, in dasselbe hinein gieße. Da das Metall allezeit schwerer ist, so sinkt es nach der Spitze des Kegels zu, und sammelt sich daselbst in einem Satz zusammen. Die Gieß-Buckel muß allezeit erwärmet, und, ehe man das Metall hinein gießt, mit Fett ausgestrichen werden. Statt der Gieß-Buckeln kann man sich auch messingener oder eiserner glatter Mörser bedienen, die man, wenn eine große Menge geschmolzenes Metall in dieselben auszugießen ist, nicht mit Fett, sondern mit dünnem Lehm ausstreicht, damit nicht die Masse, welche das Fett etwa verzehrt hat, an dem Mörser anschmelze.

Die Retorten.

Die Schmelz-Tiegel. Es sind Arten von irdenen Töpfen, welche eine walzenförmige, kegelförmige oder dreyeckige Gestalt haben, und deren man sich bey allen Arten von Schmelzung bedient. Sie müssen ihre Deckel haben. Man verfertigt dergleichen aus verschiedenen Erd Arten.

Die gläsernen Trichter. Man muß sie von verschiedener Größe haben. Sie sind zu den Durchseihungen im Kleinen, und zum Einfüllen flüssiger Substanzen in die größern und kleinern Flaschen, nöthig.

Die Eingüsse oder Ingüsse. Dieses sind stählerne Gefäße von einer gewissen Dicke, welche zu halben Walzen ausgehöhlt und mit einem Griffe versehen sind. Ihre Höhle muß innerlich sehr glatt und eben seyn. Man muß sie von verschiedener Größe haben. Sie dienen dazu, daß man die geschmolzenen Metalle zu einem langen, schmah-

len

len und nicht dicken Stücke, oder einem so gen. Zain, gießt. Ehe man das Metall hinein gießt, muß der Inguß erwärmet, und inwendig mit etwas Fett ausgestrichen werden. Statt des Ausstreichens mit Fett oder einem Fett-Lappen, bedienen sich Manche des Holz- oder Oehl-Russes, der Kreide, des Rötheisteines, und wenn rothschwefelartige, d. i. schwefelhafte Metalle ausgegossen werden, welche den Inguß angreifen könnten, des Lehmes.

Die Mörser.

Die Phiolen. Es sind Flaschen mit langen Hälsen. Einige haben einen kugelrunden Bauch, welches die gebräuchlichsten sind. Bey andern ist dieser Bauch inwendig flach; man nennt sie Sitz-Phiolen. Andere endlich haben einen wie ein Ey gebildeten Bauch; diese leztern nennt man philosophische Eyer. Man bedient sich der Phiolen zu Auflösungen und zum Digeriren.

Die Muffeln. Diese Gefäße, welche aus solcher Erde, wie man sie zu Schmelz-Tiegeln nimmt, gemacht seyn müssen, haben die Gestalt einer hohlen Walze, welche nach dem Laufe ihrer Achse halb durchgeschnitten, und überall, ausser einer einzigen, nähmlich auf der vordersten Seite, verschlossen sind. Dieses Gefäß stellt demnach ein kleines längliches Gewölbe vor, welches auf seiner hintern Seite durch eine kreisförmige, und auf seiner untern Seite durch eine rechtwinkelige flache Platte eingeschlossen wird. Es ist eine Art eines kleinen Ofens, den man auf eine solche Art wagerecht in die Probier- oder Emaillir-Oefen setzt, daß seine offene Seite auf die Feuerherd-Thüre des Ofens paßt. Unter das Gewölbe dieser Art von kleinen Oefen bringt man die Substanzen, welche man bearbeiten will, in Capellen, oder, wenn es nöthig ist, in Schmelz-Tiegeln, und giebt ihnen den nöthigen Grad von Hitze, ohne daß sie weder von der Asche, noch von den Kohlen, im geringsten berührt werden. Ausser den izt beschriebenen Muffeln, welche eigentlich zu den Capellen-Proben dienen, giebt es noch eine Art, unter welche man Teste und Treibe-Scherben setzt; sie sehen einer hohlen Halb-Kugel ähnlich, von welcher vorn ein Theil abgeschnitten ist, und die mit einem hohlen Hals vorwärts versehen ist, womit sie an die vordere Mauer des Ofens anschießen kann.

Die Pelicane.

Die Vorlagen.

Die

Die Circulir-Gefäße; sie bestehen in einer Vorrichtung zweyer Phiolen, in deren eine, welches die größte ist, man die Materie, welche man zu bearbeiten hat, thut, und davon die andere kleinere der ersten zum Stöpsel dient. Man steckt in dieser Absicht den Hals der kleinern Phiole in den Hals der größern, und verklebt die Fuge mit einem Klebewerke, welches der Natur der Dämpfe, welche circuliren oder herumlaufen sollen, angemessen seyn muß.

Die Sublimir-Gefäße.

Die Probier-Tuten.

Verschiedene Arten Zangen, Scheren, eiserne Stäbchen, Feilen, Spreng-Eisen, Anstede-Scherben, Capellen, Verkalkungs-Scherben, u. s. w.

Ferner: ein guter Vorrath weißes Schreibe-Papier, und Lösch- oder Seihe-Papier. — Eine gute Menge 8 bis 10 Z. lang geschnittene reine Stroh-Halme; sie dienen zum Umrühren der Vermischungen in den Gläsern, und zur Unterstützung des Seihe-Papieres in den gläsernen Trichtern. — Gläserne Röhren zum Umrühren, Vermischen und Schütteln beizender Feuchtigkeiten. — Hölzerne, elfenbeinerne, metallene, gläserne Spatel. — Karten-Blätter und Blätter von dünnem Horn, mit denen man die auf dem Reibe-Steine mit Wasser, oder die in Mörsern geriebenen Materien sehr bequem zusammen sammeln kann. — Kork-Stöpsel von allerley Größe. — Blasen und leinene Streifen zum Verkleben der Gefäße. — Ein guter Hand-Blase-Balg; ein guter Feuer-Wedel; ein Leim-Tiegel mit seinem kleinen Pinsel; endlich eine gute Anzahl Büchsen von verschiedener Größe, welche zur Verwahrung verschiedener izt gedachter Dinge dienen, und in eine dazu bestimmte Gegend des Gesimses gesetzt werden. Gute Wagen, von verschiedener Größe und Beschaffenheit, und mancherley Gewichte (*), sind

(*) In Frankreich ist das bürgerliche und das Apotheker-Pfund-Gewicht einerley, und beträgt 16 Unzen; jede Unze wird in 8 Drach-

sind auch noch unentbehrliche Dinge. Es ist bequem, wenn alle diese Geräthschaft zum Wägen auf einer besondern Tafel aufgestellt wird, und zwar, wo möglich, in einem zwar abgesonderten, aber doch mit dem Laboratorio nahe verbundenen Orte.

Ausser allen diesen Dingen giebt es eine gewisse Menge von Materialien, welche bey fast allen chemischen Operationen so häufig gebraucht werden, daß man dieselben unter die zur Ausübung dieser Wissenschaft nöthigen Werkzeuge rechnen muß. Diese Materialien sind: Alle völlig reine Metalle und Halb-Metalle — Gemeine Vitriol-Säure, wie man sie bey den Material-Händlern findet; eben diese Säure, recht concentrirt und rectificirt. — Gemeines und wohlfeiles Scheide-Wasser, wie man es bey den Scheidewasser-Brennern findet; mäßig starker, aber sehr reiner Salpeter-Geist, und eben diese Säure, sehr rein, sehr concentrirt und stark rauchend. — Salz-Geist, wie ihn die Scheidewasser-Brenner liefern, und eben diese Säure sehr rein und sehr stark rauchend.

8 Drachmen oder Quent, jedes Quent in 3 Scrupel, und jeder Scrupel in 24 Gran, getheilt. In Deutschland, Schweden und England hingegen ist das bürgerliche und das Apotheker-Gewicht verschieden. Das bürgerliche wird in 32 Loth, jedes Loth in 4 Quent, und jedes Quent in 60 Gran, getheilt; das Apotheker-Gewicht hingegen hat 12 Unzen, jede Unze 8 Quent, jedes Quent 3 Scrupel, und jeder Scrupel 20 Gran. Das deutsche Apotheker-Pfund ist 4 Unzen, 2 Qu. und 12 Gr. leichter, als das französ. Pfund; 3 Qu. 2 Scr. und $13\frac{2}{1}\frac{1}{3}$ Gr. leichter, als das engländische Apotheker-Pfund; und 1 Scr. und $18\frac{70}{103}$ Gr. schwerer, als das schwedische Apotheker-Pfund.

Was das Maß flüssiger Substanzen betrift, so ist eine engländische Pinte ungefähr so viel als 1 Pfund, oder als ein deutsches Quart oder Nößel; eine französ. Pinte hingegen, welche 2 Chopinen, jede zu 16 Unzen hält, doppelt so viel. Der 4te Theil einer Chopine wird Demi-septier, und die Hälfte von diesem Poicon genannt. 2 französ. Pinten, oder 4 deutsche Quart, machen 1 Maß aus. 8 engl. Pinten betragen 1 engl. Gallone, oder fast 2 deutsche Maß.

chend. Alle diese Säuren müssen in gläsernen, mit eingeriebenen gläsernen Stöpseln versehenen Flaschen aufbewahret werden. — Destillierter Essig, in einer nach Belieben gewöhnlichen Flasche; radicaler Essig, in einer Flasche mit eingeriebenem Stöpsel; Weinstein-Rahm in einem Zucker-Glase, oder in einer Büchse; Bergmann's Zucker-Säure oder die Sauerkleesalz-Säure; Scheele'ns reine Arsenik- Flußspath- Apfel- Citronen- Gallus- und Weinstein-Säure; Marggraf's reine Phosphor-Säure, und das so genannte schmelzbare Urin-Salz, und das Knochenphosphor-Salz, auch alle übrige animalische und mineralische, feste und flüssige Säuren. — Gemeines und recht trocknes vegetabilisches Alkali, z. B. Pott-Asche oder Weinhefen-Asche, welche man in einer wohl verstopften Flasche aufhebt; eben dieses Alkali in flüssiger Gestalt. — Sehr reines, trocknes Weinstein-Salz; ingl. flüssiges. — Aufgelöfetes mineralisches Alkali, d. h. eine gute Lauge von Soda; eben dasselbe Alkali, trocken und rein, oder gehörig bereitete Soda-Krystallen. — Die beyden reinen feuerbeständigen Alkalien, das vegetabilische und das mineralische, in flüssiger Gestalt, und durch ungelöschten Kalk ätzend gemacht: diese Alkalien, vornehmlich die ätzenden, müssen in weißen gläsernen, mit eingeriebenen Stöpseln verwahrten Flaschen aufbehalten werden. Feuerbeständiges, mit Brennbarem vereinigtes, oder gar damit gesättigtes Alkali, d. i. die so gen. Blut-Lauge zum Berliner-Blau. Trockne Schwefel-Leber in einer wohl verstopften Flasche, imgl. aufgelosete Schwefel-Leber, und alle Arten von Schwefel-Leber, selbst Beguin's flüchtigen Schwefel-Geist, Gaubius Wein-Probe, und Hahnemann's Wein-Probe, oder gesäuertes Schwefelleberluft-Wasser, nicht ausgenommen; gemeiner Schwefel; Salmiak. — Sehr reines

flücht-

flüchtiges Alkali, welches durch feuerbeständiges Alkali oder durch Kreide entbunden worden ist, in fester Gestalt, in einem wohl verstopften weißen Glas-Fläschchen; eben dasselbe in flüssiger Gestalt. — Aetzender Salmiak-Spiritus, welcher durch Kalk entbunden und so stark, als möglich, seyn muß; man kann auch etwas schwächern haben, weil er zu vielen Versuchen dienlich ist. — Kalk-Wasser; ungelöschter Kalk, in wohl verstopften Flaschen. — Gemeiner, ingl. höchst reiner und aufs beste rectificirter Wein-Geist. — Guter vitriolischer Aether. — Rectificirtes wesentliches Terpenthin-Oehl; Baum-Oehl; Seife; Lein-Oehl. — Galläpfel; die mit Wein-Geist bereitete Galläpfel-Tinctur; Veilchen-Syrupp; Lackmus-Tinctur oder blaue Lackmas-Fleckchen, und, um daraus die Tinctur machen zu können, feines blaues (Zucker-) Papier; ein guter Vorrath von destilliertem Fluß- oder Regen-Wasser. Die wässerige rothe Tinctur von Fernambuk-Holz, oder besser, Papier, welches man durch das Kochen in dieser, mit etwas Stärke-Mehl versetzten Tinctur, roth gefärbt hat, zur Erforschung der Alkalien, welche diese Tinctur und das mit ihr gefärbte Papier blau färben. Die wässerige Tinctur von der Gilbwurz oder Curcume, oder besser, das auf gedachte Art mit ihr gelb gefärbte Papier, welche durch Säuren blaßgelber, durch Alkalien aber braunroth gefärbt werden.

Ausser diesen Substanzen, wovon die meisten Auflösungs-Mittel sind, giebt es eine Menge Mittel-Salze, welche bey chemischen Operationen sehr gebräuchlich sind, und andere weniger gebräuchliche, deren Bereitung aber langweilig und beschwerlich ist. Es ist gut, von beyderley Arten einen kleinen Vorrath zu haben; und zwar sind es folgende. Vitriolisirter Weinstein; gemeiner und gebrannter Alaun; grüner

Vitriol; blauer Vitriol; Salpeter; abgeknistertes Koch-Salz; sehr reines und in destilliertem Wasser aufgelöstes Koch-Salz; gereinigter Salmiak; gebrannter Borax; Sedativ-Salz; die salzsaure Auflösung der Schwer-Erde, zur Aufsuchung der Vitriol-Säure. — Sehr reine Silber-Auflösung in Salpeter-Säure; eine dergleichen Queckfilber-Auflösung; Spießglanz-Butter; alles in Gläsern mit eingeriebenen Stöpseln; ätzender Sublimat; Bley-Zucker und dessen Auflösung; Seife und deren geistige Auflösung; weißer Arsenik; alle Arten von Erden, Metallen und Halb-Metallen, in ihrer größten Reinigkeit. — Bleyweiß; Bley-Glätte; Mennige; geschlämmter und fein geriebener Sand; weißer Marmor und geschlämmte Kreide; Bley-Glas; Borax-Glas.

Wenn man einmahl mit den Werkzeugen und Materialien, die ich eben izt angezeigt habe, versehen ist, so giebt es keine chemische Versuche und Untersuchungen, die man nicht leicht und unverzüglich zu unternehmen im Stande seyn sollte. Es ist zwar möglich, daß man bey gewissen Gelegenheiten viele Mittel-Salze brauchen kann, welche nicht genannt worden sind; allein, alle diese Salze mit erdigen, metallischen, feuerbeständig-alkalischen und flüchtig alkalischen Grund-Theilen können leicht und augenblicklich gemacht werden, indem man die Materialien dazu hat, und die meisten weder Destillieren noch Sublimiren erfordern. Indessen ist nichts, ausser etwa ihre ziemlich beträchtliche Anzahl, im Wege, daß man sie alle, wenn man es für nöthig hält, zum voraus bereite.

Seit den wichtigen Entdeckungen, welche die neuern Erfahrungen über die Arten von Gas veranlasset haben, und noch täglich gewähren, sind die zu diesen Erfahrungen nöthigen Vorrichtungen und Ge-

räth-

räthschaften in den Laboratorien der Chemisten ein unentbehrlicher Hausrath geworden. Man braucht zwey, eine mit Wasser, die andere mit Queck-Silber, nebst einem Vorrathe von Recipienten, Röhren, kleinen Retorten und Trichtern, deren man sich bey diesen Versuchen bedient.

Da endlich die Chemie und die Physik izt nur eine und eben dieselbe Wissenschaft sind, so müssen die chemischen Laboratorien mit verschiedenen Geräthschaften und Werkzeugen versehen seyn, die man ehedem nur in den Instrumenten-Sammlungen der Natur-Forscher sahe. Die nöthigsten sind: gute Thermometer mit Quecksilber von der Art, wie das vom Herrn de Luc, die bequem gefaßt sind, damit sie in die Gefäße gebracht, oder in Dämpfe und in Feuchtigkeiten ꝛc. eingetaucht werden können; ein gutes Barometer; einige Aräometer oder Salz-Wagen, wovon eines ein Fahrenheitisches seyn muß; ein Brenn-Glas, welches wenigstens 6 Zoll im Durchmesser hat; magnetische stählerne Stangen; ein gutes Fern- und Vergrößerungs-Glas; eine Luft-Pumpe; und so gar eine Elektrisir-Maschine, wenigstens ein Voltaischer Elektrophor. Alle diese Instrumente müssen eben so gut, als die Wagen, nicht für beständig in dem eigentlich so genannten Laboratorio bleiben, sondern an irgend einem trocknen Orte zunächst dem Laboratorio gestellet werden, weil sie sonst in kurzer Zeit durch die Dämpfe, die bey den meisten Operationen aufsteigen, verderbt werden würden.

Ich füge für diejenigen, die sich mit chemischen Arbeiten beschäftigen wollen, noch einige Erinnerungen hinzu. Zuvörderst sind Ordnung und Reinlichkeit in einem chemischen Laboratorio unumgänglich nöthig. Man muß alle Gefäße und Werkzeuge nach jedesmahligem Gebrauche genau reinigen, und wieder an ihren Ort stellen. Man muß mit äusserster

Sorgfalt überhaupt an alle Materialien, Vermischungen und Producte der Arbeiten, welche man in Flaschen oder anderswo aufhebt, Aufschriften kleben, dieselben von Zeit zu Zeit reinigen, durchsehen, und im erforderlichen Falle die Inschriften erneuern. Diese Sorgfalt, welche eine Kleinigkeit scheinen könnte, ist nichts desto weniger höchst beschwerlich, höchst verdrießlich, äusserst wichtig, und wird am seltensten befolgt. Wenn man mit einem gewissen Eifer arbeitet, so folgen die Versuche geschwinde auf einander. Es giebt einige, die sehr reizend sind, die entscheidend zu seyn scheinen, oder die neue Einfälle hervorbringen. Man kann sich nicht entbrechen sie auf der Stelle zu machen; ohne daran zu denken, wird man von einem zum andern fortgerissen. Man glaubt, daß man die Producte der ersten Operation leicht erkennen werde; man nimmt sich die Zeit nicht, sie in Ordnung zu bringen, man setzt die folgenden Arbeiten mit Lebhaftigkeit fort. Unterdessen mehren und häufen sich die gebrauchten Gefäße, die Gläser, die angefüllten Flaschen; das Laboratorium steht davon voll. Man kann sich nicht mehr zurecht finden, oder es bleibt wenigstens bey einer großen Anzahl dieser vorhergehenden Producte alles voller Zweifel und Ungewißheit. Es ist noch weit schlimmer, wenn man auf ein Mahl sogleich eine andere Arbeit in dem Laboratorio anstellt, oder wenn andere Beschäftigungen eine gewisse Zeit lang alles zu verlassen nöthigen. Alsdann wird alles verderbt und immer schlimmer. Es geschieht daher oft, daß man die Frucht einer sehr großen Arbeit verliert, daß man alle Producte der Versuche wegwerfen, und zuweilen das ganze Laboratorium von neuem umschaffen muß. Das einzige Mittel, diese Unbequemlichkeiten zu vermeiden, besteht darin, daß man die Sorgfalt und Aufmerksamkeit anwendet, wovon ich bereits vorher geredet habe. Es ist freylich sehr schwer und unange-

genehm, sich mitten in den wichtigsten Untersuchungen zu unterbrechen, und eine kostbare und sehr beträchtliche Zeit mit Reinigung und Stellung der Gefäße, Aufklebung der Zettel, u. s. w. zu zubringen. Diese Dinge sind wirklich in Stande, uns kaltsinnig zu machen, und den Trieb des Genies zu hemmen; sie bringen Verdruß und Widerwillen mit sich; aber sie sind nothwendig. Diejenigen, denen ihre Vermögens-Umstände es erlauben, sich einen Laboranten oder Gehülfen zu halten, auf dessen Genauigkeit und Einsicht sie rechnen können, entgehen sehr vielen dieser Unannehmlichkeiten; allein sie müssen doch deswegen nicht alle Wachsamkeit auf sich selbst vernachläßigen. Man kann über diese Dinge, ungeachtet sie nur Kleinigkeiten zu seyn scheinen, wegen der Folgen, die sie haben können, eigentlich niemand anderm, als bloß sich selbst, Rechenschaft geben. Dieses ist so gar unumgänglich nöthig, wenn man seine Arbeiten, wenigstens auf eine Zeit lang, geheim halten will, welches in der Chemie sehr gewöhnlich, und oft nothwendig, ist.

Eben so wichtig ist es, bey Anstellung neuer Untersuchungen und Erfahrungen, die wohl beschriebenen und in ein Register gebrachten Vermischungen, Resultate und Producte aller Arbeiten aufzubewahren. Nach Verlauf einiger Zeit pflegen diese Dinge gemeiniglich ganz besondere Erscheinungen, die man niemahls vermuthet hätte, zu zeigen. Es giebt viele schöne Entdeckungen in der Chemie, welche man bloß auf diese Weise gemacht hat, und gewiß noch weit mehrere, welche verloren gegangen sind, weil man die Producte entweder zu schnell weggeworfen hat, oder weil man dieselben nach den Veränderungen, die sie erlitten haben, nicht wieder erkannte.

Man kann ferner diejenigen, die sich mit den chemischen Arbeiten mit Feuer beschäftigen, nie zu

oft erinnern, daß sie sich vor den betrieglichen und täuschenden Erfahrungen, die sich bey den Arbeiten sehr oft zu zeigen scheinen, gar sehr in Acht nehmen. Ein sehr unbedeutend scheinender, oder auch zuweilen sehr schwer wahrzunehmender Umstand ist oft hinlänglich, gewissen Erfolgen das ganze Ansehen von einer großen Entdeckung zu geben, die doch nichts weniger, als dieses, sind. Die chemischen Versuche sind fast alle mit einer großen Anzahl von Nebendingen verbunden, daß man selten auf alles Acht hat, besonders, wenn man in neuen Materien arbeitet. Es geschieht auch sehr oft, daß derselbe Versuch, wenn man ihn verschiedene Mahle wiederhohlt, sehr unterschiedene Erfolge zeigt. Es ist demnach sehr nöthig, daß man sich nicht gleich nach dem ersten glücklichen Erfolge im Urtheilen übereile. Wenn man einen Versuch, welcher zu zutreffen scheint, gemacht hat, so muß man ihn schlechterdings zu verschiedenen Mahlen wiederhohlen, und so gar abändern, bis der zuverläßig beständige Erfolg keinen Zweifel mehr Statt finden läßt.

Da endlich die Chemie unzählige Aussichten zur Vervollkommnung sehr vieler wichtiger Künste eröffnet; da sie viele nützliche und so gar solche Entdeckungen, welche ihre Erfinder bereichern können, von fern zeigt: so müssen sich diejenigen, deren Arbeiten darauf abzielen, oder denen der Zufall Entdeckungen, welche von der Art zu seyn scheinen, darbiethet, sehr hüten, daß sie sich nicht zu einem unnöthigen Zeit- und Geld-Aufwande hinreissen lassen, welcher oft eben so fruchtlos als ansehnlich ist. Diese Arten von Arbeiten, welche, wegen der Gedanken von Reichthum, die sie veranlassen, einige Aehnlichkeit mit den Arbeiten auf den Stein der Weisen haben, haben auch alle Gefahren von denselben. Selten geschieht es, daß sich in einer gewissen Reihe von Versuchen

nicht

nicht irgend ein sehr verführerischer finden sollte, ob er gleich im Grunde an und vor sich nichts ist. Die Chemie ist voll von solchen halb geglückten Erfolgen, welche nur zu hintergehen dienen, wenn man nicht genug auf seiner Hut ist. Es ist ein wahres Unglück, so etwas zu finden. Der Eifer verdoppelt sich. Man denkt an nichts mehr, als an diesen Gegenstand. Die Versuche häufen sich; das Geld wird nicht geachtet; der Aufwand ist bereits sehr beträchtlich geworden, ehe man es merkte, und endlich sieht man, wiewohl zu spät, ein, daß man einen Weg betreten hat, der zu einem Nichts führte.

Was insbesondere die Arbeits-Stätte, oder das Laboratorium, worin die zur Probier-Kunst gehörigen Operationen verrichtet werden, betrifft: so muß zuvörderst dessen Raum von gehöriger Größe seyn; diese läßt sich aber nicht eher bestimmen, als bis man überlegt hat, in welchem Umfange man die Probier-Kunst ausüben will. Geht die Absicht bloß auf Münz-Proben, so ist eine jede kleine Kammer, worin ein wohl ziehender Kamin ist, dazu hinlänglich. Geht sie zugleich auf Erz-Proben, so ist schon weit mehr Raum dazu nöthig. Will der Probierer sich mit allerley Versuchen, oder wohl gar mit Schmelzen oder Scheiden im Großen abgeben, so hat er ein besonderes Laboratorium vorzurichten, welches wenigstens 30 bis 36 Fuß in der Länge, und 15 bis 18 F. in der Breite haben muß. Eine Höhe von 10 bis 12 F. ist hinlänglich. Der Mantel des Schorsteines, oder der Rauchfang, muß fast der Länge des ganzen Laboratorii gleich, nicht aber über 4 F. im Lichten weit seyn, und auf Trage-Eisen liegen, welche durch einen oder zwey Pfeiler unterstützet, oder durch starke Hang-Eisen gehalten werden, wiewohl das erstere sicherer ist, und kein Hinderniß verursachen kann,

wenn die Oefen unter dem Schorsteine gehörig angeordnet werden. Ferner muß in einem solchen Laboratorio, wie ich bereits bey dem chemischen, oben, S. 50, gezeigt habe, ein recht wohl ziehender und feuerfester Schorstein seyn; es muß dasselbe nicht gar zu feucht, dagegen vor Feuers-Gefahr sicher, und mit tüchtigen Brand-Mauern versehen seyn, und es muß auch unmittelbar, oder wenigstens nahe dabey ein Zimmer vorhanden seyn, wo man allerley feine Geräthschaften und Materialien aufbehalten könne. Bey vielen mit der genauesten Richtigkeit anzustellenden Proben und Versuchen kann man leicht in einen Irrthum gerathen, wenn alle zum Probieren nöthige Materialien im Laboratorio aufbehalten werden. Es entstehen nähmlich, bereits erwähnter Maßen, bey einigen Operationen solche zarte, unmerklich umher fliegende Dämpfe, welche die Flüsse und andere Auflösungs-Mittel dergestalt verderben können, daß dadurch Proben und Versuche in Ungewißheit gesetzt werden; z. B. alle saure Spiritus, deren Zerstreuung sich in einem Laboratorio nicht gänzlich vermeiden läßt, schlagen sich gern an die alkalischen Salze, und verändern solche ganz, oder zum Theil, in Mittel-Salze, deren Wirkung von den erstern sehr unterschieden ist. Queckssilber-Dampf schlägt sich gern an Gold, Silber, Bley und Zinn, woraus bey Versuchen große Irrthümer und falsche Schlüsse entstehen. Es ist also nöthig, daß bey einem Laboratorio ein besonderes trocknes Cabinet vorhanden sey, darin alkalische, metallische, und andere nicht flüchtige Auflösungs-Mittel und Materialien, wie auch reinlich zu haltende, zum Probieren nöthige Geräthschaften, können aufbehalten werden, z. B. die Korn- und andere feine Wagen mit ihrem Zubehör. Es müssen auch in solchem Cabinet die Capellen verwahret werden, weil solche durch saure, vornehmlich schwefelige Dämpfe leicht Schaden an

ihrer

ihrer Güte leiden. Es ist sehr gut, wenn ein solches Gemach mit Bretern ausgetäfelt ist, weil sich an dieselben keine Feuchtigkeit anschlägt; wie es denn auch mit einem Ofen zum Einheizen versehen seyn muß, indem, wenn in einem kalten Zimmer das Ein- oder Auswägen auf der Korn-Wage geschieht, solche durch den daran gehenden Athem bald mit Rost beschlägt, und dadurch unrichtig wird.

Hierbey ist zu erinnern, daß kein solches Cabinet im Winter durch ein daran stoßendes Zimmer geheizt werde, oder auch durch eine Thür, oder andere Oeffnung, sich auf einige Weise die Wärme hinein ziehen dürfe; denn der dadurch hinein geführte Dunst kühlt sich ab, und legt sich nicht allein an die Fenster, sondern auch an alles Glas und Metall, wodurch die Wagen und alle feine eiserne und stählerne Geräthschaften in Kurzem durch Rost verunstaltet und verdorben werden; es sey denn daß das Cabinet durch einen besondern Ofen in gleicher Wärme, als das daran stoßende Zimmer, gehalten werde. Aus eben dieser Ursache ist es nicht dienlich, Probier- und andere Wagen unmittelbar vor ein Fenster zu stellen, weil nahe an demselben, bey kalter Witterung, die inwendigen Dünste sich verdicken, und sich in Tropfen anlegen, welche die daselbst stehende Geräthschaft von Metall gleichfalls trifft.

Die sauern Spiritus, als: Scheide-Wasser, Königs-Wasser ꝛc. welche in wohl verstopften Gefäßen aufbehalten werden, gehören nicht in ein solches Cabinet, sondern bleiben in dem Laboratorio.

Zur bequemsten Anstellung mineralogischer Versuche, hat Hr. v. Engeström ein mineralogisches Taschen-Laboratorium in Vorschlag gebracht, und folgende Anweisung dazu ertheilt (*).



(*) Diese Anweisung wurde im J. 1765, von dem Münz-Wardein, und Assessor im kön. schwed. Berg-Collegio, Hrn. Gustav v. Engeström, während seines Aufenthaltes in London, verfasset, und daselbst im J. 1770 mit der englischen Uebersetzung von des Berg-Hauptmanns Cronstedt

„Bey der Untersuchung der Mineralien fallen verschiedene Schwierigkeiten vor. So sehen sie sich oft von aussen ganz ähnlich, wenn gleich ihre Bestand-Theile, folglich auch ihre Wirkungen sehr verschieden sind; z. B. die faserigen Gyps-Spathe, und einige Asbeste. Der grosste Theil derselben muß auch gewisse Veränderungen erleiden, und zuweilen aufgelöset werden, ehe man einigen Gebrauch davon machen kann. Die Gestalt, die Farbe, kurz, ihr äusseres Ansehen, ist solchergestalt nicht allein zureichend, daß man sie daraus beurtheilen könne, sondern es muß ihr Inneres untersuchet, ihre Bestand-Theile getrennet werden, und dieses nach chemischen Grundsätzen.

„Wenn man Mineralien auf solche Art untersucht, bemerkt man zuweilen, daß diese oder jene Körper, ob sie gleich in Ansehung ihrer Grundmischung wenig von einander verschieden sind, doch ziemlich ungleiche Wirkungen zeigen, und die mit ihnen angestellten Versuche verschieden ausfallen. Dieses rührt hauptsächlich davon her, daß es so schwer ist, bey allen Vorfällen völlig einerley Grad des Feuers anzubringen; eine Schwierigkeit, die noch nicht hat aus dem Wege geräumet werden können, die uns indessen nicht abhalten muß, so weit wie möglich fortzugehen, indem die Erfahrung lehrt, daß solche Hindernisse oft durch mehrmahls wiederhohlte Versuche gehoben werden.

„Ob

stedt Försök til Mineral-Rikets Upställning gedruckt. Sie ist hernach von Hrn Archiater Abr. Bäck in das Schwedische übersetzt worden.

D. übers. u. d. T. Hrn. Gustav v. Engeström's Beschreibung eines mineralogischen Taschen-Laboratoriums, und insbesondere des Nutzens des Blaserohrs in der Mineralogie. Aus dem Schwed. übers. und mit Anmerk. versehen von D. Chr. Ehrenfr. Weigel. Greifsw. 1774, 8.

„Ob man die Mineralogie gleich schon vorher auf diesem Wege behandelt hat, so haben doch Hr. Pott in Berlin, und Hr. Cronstedt in Schweden, diese Methode eigentlich zur Vollkommenheit gebracht. Lezterer insbesondere hat alle ihm vorgekommene Mineralien untersucht, und, nach Anleitung seiner Versuche, seinen Versuch einer Aufstellung des Mineral-Reiches heraus gegeben. Solchergestalt ist das größte Hinderniß aus dem Wege geräumt, die beste Art die Mineralogie zu erlernen, entdeckt, und wir sind durch Nuzung derselben im Stande, die Wissenschaft selbst immer mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen. Hierzu werden zwar wohl chemische Versuche erfordert; da aber sehr viele Mineralien schon hinlänglich untersucht sind, so hat man nicht nöthig, alle diese Versuche zu wiederhohlen, es sey dann daß sich einige neue und besondere Vorfälle bey den Versuchen zeigten. Man kann sich daher eines Weges bedienen, der, obgleich im Kleinen, doch mehrentheils immer zureicht, und eben so unterrichtend ist, als die gewöhnliche Art in den Laboratorien zu arbeiten, weil beyde auf einerley Gründe gebauet sind. Diese Weise besteht eigentlich darin, daß man die Versuche mit der, durch ein so genanntes Blase-Rohr regierten, Flamme eines Lichtes auf einer Holz-Kohle anstellt. Man kann auf diese Art schon eine starke Hize bewirken, und eben so gut, als in den größern Einrichtungen, Mineralien rösten, verkalken, schmelzen, und verschlacken.

„Das Blase-Rohr ist zwar bey den Juwelieren, Gold-Schmieden, einigen Glas-Bläsern, u. a. m. durchgängig im Gebrauche, auch ist es von den Chemisten und Mineralogen gleichfalls in etwas gebraucht worden; indessen hat Hr. Cronstedt doch zuerst bey dem Gebrauche desselben eine solche Verbesserung angebracht, wie erforderlich war, damit dasselbe zur

Un-

Untersuchung der mehresten Mineralien angewendet werden konnte. Dieser geschickte Chemist erfand auch zugleich einige andere, ausser dem Blase-Rohre zur Anstellung solcher Versuche nöthige Einrichtungen, welche zusammengenommen in eine kleine nette Kiste gepackt werden können, die, wegen der Bequemlichkeit sie in der Tasche zu tragen, besonders auf Reisen, ein Taschen-Laboratorium genannt werden kann.

„Das Blase-Rohr ist, in Fig. 3612, bey A, in seiner wahren Gestalt und Größe abgezeichnet. Die Kugel a ist inwendig hohl, und dient, um den Dunst zu sammeln, der sich während dem Blasen im Rohre ansetzt, wenn man es eine Zeitlang gebraucht hat. Wäre die Kugel nicht da, so würden die Dünste zugleich mit in die Flamme gehen, und die zum Versuche nothwendige Hitze vermindern. Die Oeffnung des schmahlen Endes b, wodurch die Luft hinaus geht, muß nicht weiter seyn als der feinste Stahl-Draht. Zuweilen geschieht es, daß diese Oeffnung sich verstopft, wodurch die Kraft der durch das Blasen heraus getriebenen Luft gehindert wird; man muß daher ein Stück von dem feinsten Stahl-Draht zur Hand haben, um dieselbe, wenn es nöthig ist, zu reinigen. Seiner Geschwindigkeit wegen kann der Stahl-Draht um das Blase-Rohr selbst befestiget werden, wie bey A vorgestellt ist. c, ist der in d um das Blase-Rohr befestigte Stahl-Draht, der denn durch ein kleines, in dem Ringe f gemachtes Loch e gezogen ist, um dadurch festgehalten zu werden.

„Das Blase-Rohr ist aus zwey Stücken, B, C, zusammen gesetzt, sowohl deswegen, weil es auf solche Art leichter zu verfertigen ist, als auch, damit man es leichter einpacken, und, wenn es nöthig ist, reinigen könne. Um das bequemste Verhältniß ausfindig zu machen, hat man verschiedene Arten von Blase-Röhren, größere und kleinere, versucht. Grö-

ßere

ßere erforderten zu viel Luft, und kleinere dagegen wurden zu schnell mit Luft angefüllt, und drückten dieselbe auf die Lungen zurück. Beyde Umstände hinderten den Versuch sehr, und sind zugleich der Brust schädlich. Die in A angezeigte Größe ist, zu Erreichung der Absicht, die bequemste befunden worden, und wiewohl die Oeffnung so klein seyn muß, wie oben angegeben ist, so müssen doch die Seiten des Blase-Rohres bey der Mündung nicht dünner oder schmähler seyn, als die Zeichnung zeigt, weil es sonst zu schwach werden, und keine so gute Flamme geben würde. Man muß auch dahin sehen, daß die Höhlung durch die Röhre, besonders in dem Ende, wo die Luft herausgeht, ganz glatt und ohne alle Unebenheit sey, weil sonst die Luft getheilet, und eine doppelte Flamme bewirket werden würde. Das Blase-Rohr wird für das beste gehalten, womit man, von einem mäßig großen Lichte, die längste und spitzigste Flamme bilden kann (*). Gewöhnlich pflegt man es von Messing oder Silber verfertigen zu lassen (**).

„Das

(*) Die Gestalt der Flamme, hängt von der Anbringung des Blase-Rohres an die Flamme des Lichtes ab. Will man eine lange und spitzige Flamme haben, um die größte Hitze auf einen Punct concentriren zu können, so muß man die Mündung der untern Röhre dicht unten an den Docht, den man in 2 Theile theilt, und diese etwas aus einander breitet, zwischen diese Theilung halten, und dann die Probe in der Entfernung halten, daß sie auf den Punct, wo die Flamme sichtbar zu seyn aufhört, gehalten werde, als wo die größte Hitze ist. Will man aber ein großes Stück glühen, und daher gern eine etwas breitere Flamme haben, kann man entweder das Blase-Rohr dicht über den Docht, oder, welches besser ist, gleichfalls unten bey der Theilung desselben, doch in einiger Entfernung, anhalten. Je näher die Oeffnung der untern Röhre der Flamme kommt, desto spitziger kann man sie heraus blasen. Anm. des Hrn. Weigel.

(**) Wenn man sie nicht auf Reisen mitnehmen will, sind die gläsernen die besten, da hier die Oeffnung so fein gemacht werden kann, wie man will, auch gewiß glatt genug ist.

Auch

„Das ganze Taschen-Laboratorium, ist in Fig. 3613, im Abriß zu sehen, nebst einer Kiste von eben der Gestalt, Größe und Einrichtung, wie die, welche ich selbst gebrauche. Was für Veränderungen dabey noch gemacht werden können, um eine noch größere Bequemlichkeit zu erreichen, kann man bey dem Gebrauche leicht finden.

h, c, sind die beyden Theile, woraus das Blase-Rohr selbst besteht.

a, ein Wachs-Licht, dessen man sich, besonders auf Reisen, bedienen kann, wenn man kein anderes zur Hand hat.

b, eine Korn-Zange, die man bey den Versuchen nöthig hat, um die Proben zu hanthieren, als welche gemeiniglich sehr klein sind. Sie dient auch zum Umkehren der Proben, wenn solche erhitzt sind, und daher mit bloßen Fingern nicht umgekehrt werden können.

d, e, f, drey Flaschen, um die gebräuchlichen Flüsse darin aufzubehalten. Diese sind: Borax, mineralisches Laugen-Salz, (Sode-Salz,) und das schmelzbare Urin-Salz (Sal fusibile microcosmicum).

g, ein Hammer, um Proben damit abzuschlagen, auch um selbige auf der stählernen Platte zu zerreiben.

i, ein Vergrößerungs-Glas, dessen man bedarf, wenn die Theilchen des zu untersuchenden Körpers kleiner sind, als daß sie mit bloßen Augen unterschieden werden könnten.

k, ein Feuer-Stahl, um die Härte oder Weiche der Körper damit zu erforschen.

l, ein

Auch kann man sich dann mit wenigen Kosten verschiedene Arten anschaffen, und, wenn sie verstopft sind, gleich die fehlerhafte Stelle bemerken. W.

l, ein Magnet, den Eisen-Gehalt zu entdecken.

m, eine Feile, Edelsteine, Quarz, Krystalle und künstliche Glas-Flüsse von einander zu unterscheiden (*).

n, eine dünne Platte von ungehärtetem Stahl, auf einer Seite glatt gefeilt, um etwas darauf fein reiben oder mahlen zu können; und auf der andern poliert, um Metalle darauf zu hämmern (**).

Ueber dieser stählernen Platte, n, und in dem um dieselbe gezogenen Zirkel, ist die Stelle für einen in Fig. 3614 a) von oben, und Fig. 3614 b) im senkrechten Durchschnitte vorgestellten Leuchter. Dieser besteht aus einer runden messingenen Platte. Der Stift a, und der Ring b welcher die Spitze umgiebt, dienen an statt der Pfeife eines andern Leuchters, der hier zu viel Raum wegnehmen würde.

Fig. 3615, ist ein $\frac{1}{8}$ Zoll hoher dünner eiserner Ring. In diesem Ringe geschieht das Quetschen und Mahlen auf der stählernen Platte, n, damit nichts verspillet werde. Beym Einpacken wird dieser Ring lose auf dem Leuchter gelegt; und da er niedriger als der Stift ist, so nimmt er nicht viel Raum in der Kiste ein.

„Die

(*) Hierzu muß man eine gute englische Feile nehmen, denn die deutschen sind selten so hart. Sehr bequem wäre es, wenn man von verschiedenen Arten der glasartigen Steine, z. B. vom Diamant, sächs. und oriental. Topas und Berg-Krystall, einen eingefaßten Splitter hätte, um solchergestalt durch das Reissen mit denselben die Härte der Edelsteine, Krystalle, Glas-Flüsse ꝛc. genauer zu unterscheiden. Es ist dieses hauptsächlich bey Edelsteinen nötzig, die vorzüglich durch ihre Härte unterschieden werden müssen. W.

(**) Eine polierte Achat- oder Kiesel-Platte, mit einem Läufer von eben derselben Materie, ist zum Feinreiben sehr bequem, wenn es darauf ankömmt, daß das zu versuchende durch nichts metallisches verunreiniget werde. W.

„Die ganze, solchergestalt eingerichtete Kiste, mit allen hier angeführten Werkzeugen, ist nicht höher als $1\frac{1}{8}$ Zoll, und folglich nicht beschwerlicher in der Tasche zu tragen, als ein kleines Buch.

„Zu Versuchen mit den Stein- und Erd-Arten, ist die Salpeter-Säure zureichend. Erstreckt man dieselben aber auch auf Metalle, so sind die Vitriol- und Kochsalz-Säure gleichfalls nothwendig. Da die Säuren sehr ätzend sind, so muß man sie nicht in dem Taschen-Laboratorio verwahren, damit die übrigen Dinge keinen Schaden nehmen mögen, wenn etwa die Stöpsel nicht genau in den Hals der Flaschen passen, und etwas heraus laufen sollte. Ich habe ein besonderes, $8\frac{3}{4}$ Z. langes, 4 Z. breites, und 5 Z. hohes Futteral, worin 3 lange und schmahle Flaschen aufrecht gestellt sind, und an der einen Seite 2 gläserne Kolben wagerecht liegen; darunter ist eine kleine Schub-Lade, um den Raum unter den Kolben auszufüllen, und der Kiste eine regelmäßige Gestalt zu geben. Und da man auf Reisen nicht allemahl gute Holz-Kohlen erhalten kann, so habe ich ein Stück davon in dieser Lade, um mich desselben beym Blase-Rohr zu bedienen. Um die Säuren desto besser zu bewahren, habe ich, weil der gläserne Stöpsel nicht allemahl zureicht, überdem noch einen gläsernen Deckel, der so gemacht ist, daß man ihn über den Hals der Flasche schrauben kann, und wenn dieser gut gemacht ist, so kann gar nichts heraus dringen, wenn die Flasche auch, wie zuweilen wohl vorkommen kann, auf die Seite oder übers Ende gekehrt wird. Die natürliche Größe und Gestalt der gläsernen Kolben, zeigt D, in F. 3612. Der Boden muß ganz dünn seyn, damit sie nicht entzweyspringen, wenn sie schnell über das Feuer gehalten, oder davon genommen werden. In diesen Kolben kann man die Auflösungen sehr leicht über der Flamme eines Lichtes machen, weil alle Mineralien,

die

die bey diesem Grade der Hitze von den Säuren angegriffen werden, besonders die Metalle, hier aufgelöset werden.

Noch ein gleichfalls in einem vollkommenen Taschen-Laboratorio nothwendiges Werkzeug, ist ein Wasch-Trog, vermöge dessen die Mineralien, und besonders die Erze, vermittelst des Wassers von einander und von der anhängenden Stein- oder Erd-Art geschieden werden können. Dieser Trog ist in chemischen Werkstätten sehr allgemein im Gebrauche, und wird von verschiedener Größe gebraucht; hier wird nur ein mittelmäßig großer erfordert, z. B. 12½ Z. lang, 2 Z. breit an einem, und 1½ Z. am andern Ende, der von den Seiten und dem breiten Ende abhängig nach dem Boden hinunter geht, wo er ¾ Z. tief ist. Man sieht eine Zeichnung davon in E. Er wird gewöhnlich aus Holz gemacht, und man muß dazu ein ebenes, hartes und festes Holz aussuchen, welches keine Zwischenräume hat, worin sich kleine Körner, von dem was man wäscht, verbergen können. Will man eine Materie, in welcher man ein gediegenes Metall, z. B. Silber oder Gold, vermuthet, waschen: so muß man dazu einen flächern und schrägern ablaufenden Trog haben, weil die Theilchen dann bessere Gelegenheit finden, sich von der andern Materie abgesondert am breiten Ende zu sammeln."

Im J. 1791 kündigte Hr. Karl Freyh. v. Meidinger, in Wien, compendiöse Haus- und Reise-Laboratorien für Liebhaber der Chemie und Mineralogie, zum Nutzen und zur Unterhaltung, auf Pränumeration und Bestellung, an. Eine etwa 2 Fuß lange, 1½ F. hohe und nach Erforderniß breite, von Eichen-Holz sauber gearbeitete, mit Fächern, Schub-Laden, Schloß-Bändern und Handhaben versehene Kiste, enthält folgende Stücke.

I. An Werkzeugen.

1. Eine eiserne Blech-Platte mit einem etwas aufgebogenen Rande, die auf den Tisch gelegt, und auf welcher gearbeitet wird, wenn man mit Feuer zu thun hat. Sie vertritt die Stelle eines Herdes. Man kann sie auch oben auf die Kiste legen; wenn die Seiten-Theile derselben aus einander geschlagen sind, so macht die Kiste gleich den Herd, und man hat alles compendiös beysammen. 2. Ein tragbarer Universal-Ofen, hierzu eigentlich erfunden, von starkem Eisen-Blech zum Schmelzen, Capelliren, Destilliren, Cämentiren, und allen Operationen, wozu Kohlen-Feuer erforderlich ist. Er ist auch, zum Lampen-Ofen zu gebrauchen. 3. Eine Sand-Capelle, die auf den Ofen gesetzt wird, wenn man in balneo sicco destilliren, sublimiren oder digeriren will; sie ist auch zum balneo maris zu gebrauchen. 4. Kleine Muffeln, die in den Ofen vor das Mund-Loch auf den Rost gesetzt werden, wenn man auf der Capelle abtreiben, oder Erze aufsieden will; 2 Stück. 5. Kleine Aufsiede-Scherben zu Erz-Proben; 6 Stück. 6. Kleine Aschen-Capellen zum Abtreiben; 24 Stück. 7. Kleine hessische Schmelz-Tiegel; 6 Stück. 8. Irdene Calcinir-Schälchen: 6 Stück. 9. Ein kleines Capellen-Futter, Mönch und Nonne von Messina, um die Capellchen No. 6 selbst machen zu können. 10. Ein kleiner hölzerner Schlägel nebst einem Stücke Hut-Filz dazu. 11. Ein Haar-Siebchen. 12. Eine Feuer-Zange. 13. Ein Schäufelchen. 14. Ein Rühr-Häkchen. 15. Ein Eintrage-Löffelchen. 16. Eine Schnabel-Zange. 17. Eine Scherben-Zange. NB. No. 12, 13, 14, 15, 16 und 17 sind 1 Fuß lang, und so gemacht, wie sie die Probierer haben. 18. Ein kleiner Hand-Blasebalg. 19 Ein poliertes Amtößchen, nebst Klötzchen dazu. 20. Ein Hammer mit 3 Bahnen, nähmlich: einer polierten, einer matten, und einer scharfen. 21. Eine Stahl-Platte, nebst ihrem Ringe, zum Kleinmachen und Reiben der Erze. 22. Eine kleine steinerne Reibe-Schale, nebst Keule. 23. Eine Lampe zu Oehl oder Weingeist, nebst Löth-Röhrchen zu Versuchen auf der Kohle vor der Stich-Flamme. 24. Eine Gold-Wage sammt Aufzügel. 25. Eine größere Wage mit tiefen Schalen, zum Wiegen der Materialien. 26. Ein Apotheker-Gewicht, sammt Korn-Zängel. 27. Ein Probier-Stein, nebst Probier-Nadel auf

Sil-

Silber. 28. Ein messingenes Kratz-Bürstchen. 29. Eine kleine Blech-Schere. 30. Ein Meissel. 31. Zwey englische Feilen. 32. Ein Löffelchen von Messing. 33. Ein eisernes Pfännchen. 34. Ein Zwick-Zängel. 35. Ein eisernes Dreyfüßchen zu den Solvir-Kölbchen. 36 Ein Stück sämisch Leder zum Durchdrücken des Queckilbers. 37. Ein kupfernes Schälchen zum Präcipitiren des Silbers. 38. Ein Magnet. 39. Ein Feuer-Stahl.

II. An Gläsern (von weißem feinen Glase).

1. Eine kleine gläserne Reibe-Schale. 2. Klein-Kolben von verschiedener Größe; 6 Stück. 3 Retörtchen von verschiedener Größe; 4 Stück. 4. Dergleichen tubulirte; 2 Stück. 5. Ein Recipient, 4 Zoll im Durchmesser. 6. Kleine und größere Fläschchen mit Glas-Stöpseln; 6 Stück. 7. Zwey Helme, deren einer mit einem Glas-Stöpsel ist. 8. Kleine Solvir-Kölbchen; 3 Stück. 9. Ein gläserner Trichter. 10. Eine weiße Porzellan-Schale. 11. Evaporir-Schalen von verschiedener Größe; 6 Stück. 12. Gläserne Rühr-Stäbchen. 13. Zucker-Gläschen von verschiedener Größe; 6 Stück. 14. Ein Brenn-Glas. 15. Ein Vergrößerungs-Glas oder Luppe. 16. Ein cylindrisches Thermometer.

III. An Materialien.

a. In Fläschchen mit Glas-Stöpseln: 1. Scheide-Wasser, ungefälltes. 2. Salz-Geist. 3. Vitriol-Geist. 4. Vitriol-Oehl. 5. Salmiak-Geist, ätzender. 6. Rectif. Wein-Geist. 7. Destillirter Essig. 8. Queckfilber, von jedem ¼ ℔. 9. Destillirtes Wasser, 1 ℔. 10. Weinstein-Oehl, oder Oleum tartari per deliquium. 11. Salpeter-Geist, von jedem ¼ ℔. 12. Veilchen-Saft, 4 Loth.

b. In Schachteln: 1. Eisen-Vitriol. 2. Kupfer-Vitriol. 3. Kod-Salz, decrepitirtes. 4. Salpeter. 5. Schwefel-Blumen. 6. Wein-Stein, präparirter. 7. Schwarzer Fluß. 8. Pott-Asche. 9. Alaun. 10. Mennige. 11. Bleyweiß. 12. Salmiak. 13. Borax. 14. Bley-Glas. 15. Glas-Galle. 16. Präparirte Kiesel. 17. Rohes Spießglas. 18. Regulus antimonii. 19. Wißmuth. 20. Zink. 21. Eisenfeil. 22. Zinn, von jedem ¼ ℔. 23. Gekörntes Bley, 1 ℔. 24. Bley in Stücken, 1 ℔. 25. Kupfer, dünn gewalzet, ¼ ℔. 26. Fein Sil-

ber, desgl. 2 Loth. 27. Fein Gold, dünn gewalzet, ¼ Loth. 28. Lutum, in einer Schachtel. 29. Kork-Stöpsel, Blasen, Leinwand-Bänder, Bindfaden, Wachs, Pinsel, zur Verklebung der Gefäße. 30. Ungelöschter Kalk, in einer Schachtel. 31. Eine Schub-Lade voll Kohlen.

Es versteht sich von selbst, daß man nur die nothwendigsten Materialien wählen konnte, und daß die angegebenen Quantitäten nur zu einer gewissen Anzahl von Versuchen hinreichen, folglich nach dem Verbrauche neue angeschaffet werden müssen.

Der bestimmte Preis für ein solches Laboratorium ist 20 Ducaten.

**Laboriren**; dieses aus dem Lateinischen entlehnte Wort kann füglich beybehalten werden, wenn von chemischen und alchemistischen Beschäftigungen die Rede ist. Hingegen der Ausdruck: an einer Krankheit laboriren, ist abzuschaffen, und man sagt lieber: an einer Krankheit darnieder liegen.

*Labour, Labourage, Labourer*; s. Ackern, im I Th. S. 357, fgg.

**Labrador, Estotiland, oder Neu-Britannien**, L. Terra Laboratoris, Nova Britannia, Fr. Terre de Laborator, eine große Landschaft in Nord-Amerika, welche gegen Norden durch die Hudsons-Bay und Meer-Enge, von den Ländern unter dem Nord-Pole abgesondert, gegen Morgen durch das Nord-Meer, gegen Süden durch Canada, und gegen Westen durch noch unbekannte Länder eingeschränkt wird.

Nach Hrn. Curtis Nachrichten (*), liegt Labrador, oder das Land der Esquimaux, (Eskimos), Fr.

(*) Hr. R. Curtis, königl. Schiff-Lieutenant, hat diese Gegend mit der Chalupp, die Otter, im J. 1773, befahren, und seine Nachrichten in den Philosophical Transactions, Vol. LXIV, P. 2, nebst einer genauen Karte, bekannt gemacht. Diese letzte ist auf Befehl des Commodore Shuldham gezeichnet, und begreift vornehmlich das große Stück von der Küste, welches Curtis selbst untersucht hat; es geht vom 53 Grade bis 59°, 10′ Norder-Breite, und ist gewiß die beste Zeichnung von dieser Küste. Denn Hr. C. hatte

Fr. Pays des Esquimaux, wie es Einige nennen, zwischen Canada und der Hudsons-Bay, welche an den westlichen Küsten desselben, von Norden herein geht. Die Dänen entdeckten zuerst ein Stück davon; nach ihnen kamen aber die Spanier, und gaben dem Lande den Nahmen Terra di Labradore. Die Engländer haben nachher gleichfalls auf einigen Strichen Besitz genommen. Kein Theil der engländischen Besitzungen in Amerika ist zur Zeit so wenig bekannt, als der Land-Strich von Labrador; denn die nördlichern Theile dieses großen Landes sind nur von sehr wenigen besuchet, und von der Straße Belleisle bis zum Eingange der Hudsons-Bay, also von mehr als 10 Grad Breite, hat man keine Karte, die nur eine erträgliche Vorstellung von dieser Küste machte. Die Armuth dieser Gegend erklärt es schon, warum man so selten dahin gesegelt ist; denn hier finden Gewinn und Geiz keine Nahrung für sich.

Was zuvörderst die Küste betrifft, so ist dieselbe die merkwürdigste von der Welt, gleichwie das Land an sich, in der bekannten Welt das allerwüsteste ist. Vor der Küste liegt eine unzählige Menge Inseln, und deren einige in beträchtlicher Entfernung vom Lande; folglich wird ein Kauffahrer immer längst der Küste hinsegeln, ohne die mindeste Kenntniß von der wahren Lage des Landes zu bekommen; daher kommt es, daß alle bisherige Karten von dieser Küste so falsch sind, und daher ist auch die Meinung entstanden, als wenn einige von den Meer-Engen und Straßen sehr tief in das Land hinein gehen, und wohl gar in die See der Hudsons-Bay auslaufen möchten. Die bekannte



hatte den Vortheil, auf einem kleinen leichten Schiffe allenthalben umher zu fahren, denn Fracht-Schiffe können diese Buchten und Straßen nicht passieren; er hatte noch dazu einen Indianer bey sich, dem alle Klippen und Bänke bekannt waren.

Straße Davis liegt etwa 20 engl. Meilen davon. Die Schifffahrt ist hier herum sehr gefährlich. Nach dem Lande zu, ist die See mit großen zerbrochenen Stücken Eis bedeckt; und je mehr man nordwärts kommt, eine desto größere Menge findet man derselben. Etliche dieser Massen, die der See-Fahrer Eis-Inseln nennt, sind von erstaunlicher Größe. Man nimmt gemeiniglich an, daß sie zwey Drittel Dicke unter dem Wasser schwimmen, und sehr oft sieht man sie mit mehr als 100 Fuß Dicke über dem Wasser hervor ragen. Für die Schiffe sind sie daher, bey Sturme oder trübem Wetter, gewiß schreckliche Gegenstände. Diese entsetzliche Eis-Stücke kommen von Norden, und man meint, daß sie dort durch das Gefrieren der großen Wasser-Fälle auf der Küste von Ost-Grönland und auf dem Polar-Lande entstehen. Sobald die Strenge des Winters ein wenig nachläßt, werden sie, ihres ungeheuern Gewichtes wegen, von der Küste abgebrochen, und südwärts fortgeführt. Den elenden Bewohnern auf Labrador dient ihre Ankunft auf der Küste zum Zeichen des herannahenden Sommers.

Betrachtet man das Klima, den Boden und die Natur-Producte dieser Gegend, so sieht es auch hierin überaus dürftig aus. Der ganze weite Strich Landes ist durchaus wüste, und beynahe zum Anbau ungeschickt. Die Oberfläche ist überall uneben, mit großen Steinen bedeckt, deren einige von erstaunlicher Größe sind. Es giebt daselbst wenig Quell-Wasser; doch ist das ganze Land mit an einander hangenden Seen und Teichen erfüllt, die vom Regen und geschmolzenen Schnee unterhalten werden. Sie führen eine Menge, aber kleiner, Forellen. Ebenes oder flaches Land trifft man daselbst gar nicht an. Alles besteht aus grausigen Bergen und unfruchtbaren Thälern. Auf den Bergen ist auch nicht eine einzige

Gatt-

Gattung von Kräutern; nur etwas verdorbenes Gesträuch und ein wenig Mos sieht man bisweilen noch darauf. Ueberhaupt ist alles ein trockner unfruchtbarer Felsen. Die Thäler sind voll von niedrigem krummgebogenen Holze, von mancherley Fichten, Föhren, Birken-Sträuchen, und einer Art von Ceder. An einigen tiefen Buchten, nicht weit vom Wasser, soll indessen etwas weniges von gutem Zimmer-Holze stehen. Uebrigens ist das ganze Land ein bloßer Haufen von wüsten Felsen. Das Klima ist entsetzlich strenge. Vor der Mitte des Jun. ist nur ein bloßer Schein vom Sommer und milder Witterung da; und im Sept. ist schon der Einbruch des Winters wieder vorhanden. Längst der Küste ergießen sich einige Flüsse in die See; sie sind aber von weniger Erheblichkeit, und der größte von ihnen verdient nicht den Nahmen eines Flusses. Man nennt sie nur aus Gewohnheit also; denn die mehresten sind bloß Bäche und Fließe; sie kommen nur aus den Seen, und sind daher im Sommer überall zu durchwaten; denn da sie über einen massiven Felsen fortlaufen, so dehnen sie sich in die Breite aus, ohne ein eigentliches vertieftes Fluß-Bett zu haben.

Die Oberfläche dieser ganzen Gegend giebt einen im höchsten Grade unangenehmen Anblick. Was sich unter der Oberfläche befinden mag, läßt sich nicht bestimmen. Vermuthlich trifft man daselbst Kupfer an; denn der Felsen ist an etlichen Orten mit dergleichen Erze durchsetzt. Bisweilen fällt er, mitten unter anderm Gestein, hornartig, überaus durchsichtig, und läßt sich an diesen Stellen in dünne Schelfern zerblättern, deren es weiße und schwarze, leztere seltener, giebt. Man hat damit Proben im Feuer, aber ohne einige Wirkung, angestellt. Von dem seit einigen Jahren in Europa bekannten Labrador-Steine, einer Art Feld-Spath, der verschiedene Farben annimmt,

nimmt, werde ich im folgenden Art. besonders handeln. Es giebt hier wenig Holz-Arten; hin und wieder noch einiges Strauchwerk, dem die Europäer bisher keinen Nahmen gegeben haben. Was noch irgend hier fortkommt, sind verschiedene Arten Föhren und Fichten. Von diesen ist so gar im südlichen Theile kein Ueberfluß. Je mehr man nordwärts kommt, je mehr nehmen sie ab, und unter dem 60sten Gr. der Breite sieht man ferner kein Kraut mehr. Hier bauen die Einwohner ihre elende Wohnungen aus Wallfisch-Knochen; und wenn sie die erstarrten Glieder etwann am Feuer erwärmen wollen, sammeln sie sich die wenigen Stücke Holz an der Küste, wo sie vermuthlich von Norwegen oder Lappland hierher getrieben werden.

Es bleibt auch hier eine ungeheure Menge Schnee, das ganze Jahr durch, auf dem Lande liegen. Ob nun gleich der Winter so ausserordentlich kalt ist, so fällt doch bisweilen die Hitze im Sommer recht beschwerlich; denn in dieser Jahrszeit ist das hiesige Wetter wirklich recht milde und vorzüglich heiter. In Vergleichung mit Newfoundland sind hier nur selten Nebel, auch hat die Luft hier nicht so viele verderbliche kalte Winde, als an manchen andern Orten auf dem Erdboden.

Auszug aus Hrn. Drasen Witterungs-Observationen auf der Küste von Labrador, vom Oct. 1771, bis Oct. 1772, st. im 25 St. des Wittenb. Wochenb. v. J. 1774, S. 201—206.
Eb. Dess. Observationen von Octobers Anfange 1773 bis dessen Ende 1774, st. im 52 S. dess. v. J. 1776, S. 416—420.

Ueberhaupt liegt das Land hoch, und bisweilen kommen Berge von erstaunlicher Höhe mit unter. Es zeigen sich solchergestalt hier schreckliche und äusserst widersinnige Prospecte.

Es halten sich wenige und nicht sehr unterschiedene Thiere in dieser felsigen Gegend auf. Man findet das Rennthier, die Weibchen auch mit Hörnern ver-

versehen, welche ihnen die Natur verliehen hat, um damit den Schnee wegzuräumen, und die Spitzen der Bäume heraus zu scharren, als welches den Winter über, ihre einzige Nahrung ist. Ueberdies sind hier Bären, schwarze und weiße, Wölfe, Füchse, verschiedene Stachel-Schweine, Murmel-Thiere, Marder, Biber, Otter, Hasen, und eine kleine Anzahl Hermeline. Die Weibchen von Bären, besonders der weißen, gehen bey Vertheidigung ihrer Jungen auf alles los; zu anderer Zeit aber sollen sie gar nicht gefährlich seyn, wenn sie gleich verwundet sind. Von den kriechenden Thieren und Insecten ist hier keines giftig, ausser den Kröten, und auch diese sind sehr selten. Indessen ist die Gegend voll kleiner und sehr beschwerlicher Fliegen. Vögel sind hier: Adler, Habichte, Horn-Eulen, rothe Falken, und eine kleine Art vom gemeinen Feld-Huhn. Von Land-Vögeln giebt es keine weiter, von See-Vögeln aber eine große Mannigfaltigkeit. Im Sommer wird das Gehölz von einer Art kleiner bunter Vögel besucht; sie brüten hier, ziehen aber gegen den Winter nach einem mildern Himmelsstriche. Im Herbste kommt eine unglaubliche Menge Wasser-Vögel hierher, von Ansehen und Farbe wie Wasser-Hühner, ausserordentlich fett und von feinem Geschmacke. Sie bleiben eine kurze Zeit, und man kann nicht sagen, wo sie herkommen, oder wo sie hinziehen. Merkwürdig ist es, daß verschiedene vierfüßige Thiere und Vögel mit der Jahrszeit ihre Farbe ändern. Im Winter sieht man fast keines, das nicht weiß wäre. Dabey hat die Vorsehung die mehresten Thiere dieser Welt-Gegend, welche Grönland noch an Rauhigkeit und Kälte übertrifft, hinlänglich gegen den Frost gewaffnet. Die vierfüßigen haben längeres Haar und dickern Pelz; die Vögel haben weiche Daunen, und sind dichter befiedert, als die in wärmern Himmelsstri-

chen. Die vornehmsten Fische auf Labrador sind: Wallfische, Stockfische und Lachse (*); Muscheln nur wenig und nicht vielerley Art. See-Krebse gar keine, welches merkwürdig ist, denn in einem Theile der Straße Belleisle, 5 oder 6 Meilen von Newfoundland, ist ihrer eine große Menge. Jeder Indianer führt einen Wurf-Spieß vorn mit dem Zahne von einer See-Kuh bewaffnet; diese bekommen sie von den Indianern auf Nuckvank, unter dem 60sten Gr. der Breite; an dieser ihren Küsten stellen sich zu Winterszeit eine unbeschreibliche Menge See-Kühe ein, davon sie eine große Anzahl tödten.

Was die Einwohner betrifft, so ist zu begreifen, daß ein Land, wie dieses, nicht anders, als sehr schlecht, bewohnt seyn könne. Die Menschen in diesem weitläuftigen Lande sind nur von wenig Arten, und dabey, so viel man sie kennt, äusserst wild. Die Volks-Menge richtet sich gewisser Maßen nach dem Bo-

(*) Die Fischerey wird hier bis in den Jun. unter dem Eise getrieben. Die Fische werden unter dem Eise gestochen, und die See-Hunde auf ähnliche Art gefangen. Wenn die Eskimos See-Hunde fangen wollen, machen sie Wuhnen oder Luft-Löcher in das Eis, setzen sich in einer kleinen Entfernung von der Oeffnung auf das Eis, und warten, bis ein See-Hund hervor kommt, Luft zu schöpfen; dann schießen sie ihn mit der Harpune, an welcher ein Riemen angemacht ist, den sie in den Händen behalten. Sie lassen ihn wieder unter das Eis gehen, bis er sich so verblutet hat, daß er matt wird, da sie ihn dann herausziehen und vollends tödten.

In dem Flusse, der auf der Carte Glocester-Creek, Annaktalik heißt, haben sie den Lachs-Fang, vornehmlich in dem Arme des Flusses, der Adlakat, d. i. Bären-Fluß, genannt wird, und der einen Wasser-Fall hat, wo es viel Lachse giebt, die sie mit Spießen stechen. Ausserdem ist noch ein Teich, der von mehrern Flüssen formirt wird, wo sie die Lachse unter dem Eise fangen. Sie machen eine Wuhne in das Eis, und hängen etwas rothes hin, wonach diese Fische gehen; dann stechen sie die dahin kommenden Lachse mit einem an eine lange Stange angemachten Eisen, welches, wie ein Pfeil, Wiederhaken hat.

Boden, worauf sie wohnen. Auf wüsten Felsen, die das halbe Jahr lang, und darüber, mit Schnee bedeckt, und wo die Winter so strenge und so lange anhaltend sind, darf man keine zahlreiche Einwohner suchen. Die Bewohner dieses Landstriches machen verschiedene Nationen oder Stämme aus, die beständig Krieg mit einander führen. Zuerst sind die Eskimos, die sonst an verschiedenen Orten der Küste, bis nach dem Flusse St. John hin, wohnten, haben sich, entweder wegen der Streitigkeiten mit den Berg-Bewohnern, oder Uebermacht der Europäer entfernt, und weiter nach Norden gezogen. Weiter im Lande findet man die Bewohner der Gebirge, die beständigen Feinde der Eskimos; hinter diesen westwärts, die Eskopiks; und dann die Indianer der Hudsons-Bay. Ohne Zweifel leben in einer so weitläuftigen Strecke Landes noch viele andere Nationen, von denen wir aber nicht die mindeste Kenntniß haben. Zur Zeit weiß man noch nicht, warum diese elenden Einwohner einen so unversöhnlichen Haß gegen einander haben; es scheint aber im Grunde nichts als eine melancholische Betrachtung zu seyn: daß in einem so weiten und schlecht bewohnten Lande die wenigen Einwohner so unaufhörlich suchen, sich einander auszurotten, obgleich gegentheils, wenn ihre Anzahl sich mehrte, der Mangel an Bedürfnissen sich auch vergrößern und sie noch elender machen würde. Die Berg-Bewohner sind ein fleißiges Volk, und seit einigen Jahren mit den französischen Handelsleuten bekannt geworden. Ihr ganzes Geschäft ist, Rauchwerk zu fangen, und sich die Bedürfnisse des Lebens zu verschaffen. Sie sind äusserst unwissend, sonst aber durchgängig gut geartet, und auch nicht so wild, als die übrigen Indianer; dies lezte kommt vielleicht von ihrem langen Umgange mit den Europäern. Die andern Nationen würden ohne Zweifel ihre Wildheit auch ablegen, nach dem

sie

sie sich mehr oder weniger, an unsere Sitten gewöhnten. Sie kommen jährlich, mit den canadischen Kaufleuten einen Tausch-Handel zu treiben, als welche am südlichen Theile der Küste sich des Seekalb-Fanges wegen einfinden, und von Natur ehrliche Leute sind. Sie lieben die starken Getränke unmäßig, und vertauschen gegen Branntwein, wollene Decken, Schießgewehr, womit sie sehr geschickt umzugehen wissen, und gegen Pulver und Bley, den größten Theil ihrer Pelzwerke. Ihre Kähne (Canoes) sind mit Birken-Rinde bedeckt, zum Tragen ganz leicht, aber für eine Familie und ihre Waren nicht geräumig genug. Vermittelst der vielen großen Seen im Lande, legen sie einen sehr weiten Weg in gar kurzer Zeit zurück. Kommen sie an einen See, so setzen sie sich in ihren Kahn, und reisen zu Wasser. Nimmt der See einen andern Lauf, und sehen sie, daß sie sich zu weit entfernen, so steigen sie an das Land, legen den Kahn auf den Kopf, die Geräthschaft aber auf die Schulter, und gehen so lange fort, bis ihnen ein anderes Wasser wieder Gelegenheit zum Einschiffen verstattet. Sie können vortrefflich reisen; denn sie ertragen die größten Beschwerlichkeiten mit ungemeiner Geduld, und können zwey Tagereisen nach einander aushalten, ohne die mindeste Nahrung zu sich zu nehmen. Diese Indianer sind etwas dunkler, als die Esquimaux, und klein von Statur. Ob sie gleich von starker Beschaffenheit sind, so haben sie doch nur kleine, und zum Durchstreichen der Gebirge wohl eingerichtete Gliedmaßen. Sie haben nirgends Haare, als nur auf dem Kopfe. Seit etlichen Jahren haben sie ihre Speisen zurichten gelernt, und kochen sie izt, da die andern Indianer hingegen alles roh essen. Ihre Art zu speisen, schickt sich für die Gast-Freyheit, die man von ihnen rühmt, gewiß recht gut, und ist eine große Ursache von ihrer bessern

Cul-

Cultur gewesen. In der That, die Eskimos ahmen uns nach. Das Kochen ist aber unter ihnen erst seit einigen Jahren Mode geworden. Sie haben die Gewohnheit, alte und abgelebte Leute, wenn sie der Gesellschaft nicht mehr nützlich, und sich selbst beschwerlich sind, umzubringen. Man hat sie über diese anscheinende Unmenschlichkeit befragt, und ihre Gründe sind nicht eben wider alle gesunde Denkungs-Art. Sie sagen nähmlich, daß sie sich die Bedürfnisse des Lebens mit vieler Schwierigkeit verschaffen, und daher niemand unter sich dulden könnten, der nicht gleichmäßig dazu beytrüge. Sie sagen ferner: sie hätten keinen beständigen Aufenthalt, und es sey ihnen ganz unmöglich, bey ihrem immerwährenden Durchstreifen und Reisen über die Berge, die Unvermögenden mit sich zu führen; und mithin glaubten sie, solchen elenden Geschöpfen, wenn sie dieselben umbrächten, einen größern Dienst zu thun, als wenn sie solche durch Hunger und Kälte umkommen ließen. Der Sohn leistet insgemein dem Vater diesen Dienst; und da dieses lange Zeit unter ihnen gebräuchlich gewesen ist, so wundern sie sich, wenn wir es als eine unmenschliche That ansehen.

Unter den Bewohnern auf Labrador sind die Eskimo-Indianer die vornehmsten. Sie bewohnen die nördlichern Küsten des Landes, und stammen unstreitig von den Grönländern ab. Sie sind rothgelb, oder vielmehr von einer blassen Kupfer-Farbe. Ueberhaupt betrachtet, sind sie insgesammt nicht von so gutem körperlichen Bau, als die Europäer durchgehends, und man findet ihrer nur wenige, die eine gute Statur haben. Sie haben viele Aehnlichkeit mit den Lappländern, sowohl in Beschaffenheit des Körpers, als der Sitten. Es läßt sich eben nicht sagen, daß sie eine lappländische Colonie sind; es ist aber sehr wahrscheinlich, daß sie ursprünglich aus

Grön-

Grönland abstammen. Sie haben Bärte; und so auch die Grönländer und die Einwohner von Lappland; da hingegen die Irokesen, die Huronen, die Eskopiks und die ihnen angränzenden Berg-Bewohner, weiter keine Haare, als nur auf dem Kopfe, haben, wiewohl dieses noch kein rechter Beweis ist. Die Samojeden haben eben so wenig Haare, als die kurz vorher angeführten Nationen. Aber es ist schwer zu glauben, daß ein Theil der neuen Welt von dem Lande der Samojeden sey bevölkert worden, es sey denn, daß die neuern Entdeckungen im östlichen Asia und gegen den Pol hinauf uns lehrten, wie diese Länder, woran wohl kein Zweifel seyn dürfte, vormahls zusammen gehangen hätten. Alles, was wir izt wissen, ist, daß der große Urheber der Natur die Arten der Menschen auf jedem festen Lande gewisser Maßen hat unterscheiden wollen. Diese Eskimos sind überhaupt nicht übel gebildet, ungeachtet es unter ihnen äusserst häßliche giebt. Sie haben ein plattes Gesicht und eine kurze Nase; ihr Haar ist schwarz und sehr barsch; die Hände und Füße sind besonders klein. Die Weiber tragen auf dem Kopfe eine breite Schnur Knöpfe, welche sie über den Ohren in die Haare flechten; am liebsten ist ihnen ein blanker metallener Ring, den sie, wie eine kleine Krone, auf dem Kopfe haben. Ihr ganzer Anzug ist von Häuten, ausser was sie sich etwa von Decken eingetauscht haben; er besteht in einer Art von dickem Hemde oder Jacke mit einer Kappe, in Hosen, Strümpfen und Stiefeln. Die haarige Seite tragen sie inwendig, nach Beschaffenheit der Jahrszeit. An der Tracht ist nach Verschiedenheit des Geschlechtes kein Unterschied, ausgenommen, daß die Weiber sehr weite Stiefeln tragen, und ihre obere Jacke mit einem Schwanze schmucken. In diese Stiefeln stecken sie gelegentlich die Kinder, das jüngste aber tragen sie jederzeit auf dem Rücken in der Kappe des

Pelz-

Pelz-Hemdes. Ein besonderes Stück ihrer Kleidungen sind die Schnee-Augen, welche Stücke Holz oder Elfenbein zur Bedeckung der Augen gemacht, und hinten am Kopfe fest gebunden sind; in jedem Stücke befinden sich zwey Spalten, die eben so lang, wie die Augen, aber schmähler sind, und durch welche sie sehr deutlich sehen können. Durch dieses Mittel kommen sie der Schnee-Blindheit zuvor, einem schmerzhaften Uebel, welches durch den Glanz der vom Schnee zurückfallenden Sonnen-Strahlen verursachet wird; s. Th. LVII, S. 128.

Sie haben keinerley Art von Brod, sondern leben allein vom Fleische der See-Kälber, der vierfüßigen Thiere, der Fische und Vögel. Noch vor kurzer Zeit aßen sie alles roh (*), und machten nichts daraus, wenn es gleich faul war. Den Winter durch leben sie in Häusern, oder vielmehr in Höhlen, denn sie sind unter der Erde angelegt. Im Sommer wohnen sie in runden Zelten, die sie von Stangen errichten, und mit zusammen genäheten Häuten bedecken. Ihr Haus besteht aus einem, nicht sehr großen, Zimmer, worin doch verschiedene Geschwister und Verwandte, mit ihren Weibern und Kindern, beysammen leben. In den Zelten sind ihrer noch mehrere. Denn da sie den ganzen Sommer unaufhörlich längst der Küste herum streifen, so beläftigen sie sich alsdann so wenig, als möglich, mit Geräthschaft. Diese Zeit über finden sie leicht ihren Unterhalt, im Winter aber wird es ihnen schon schwerer; daher trocknen sie sich gegen die Zeit, Fische im Sommer, und heben das Fett oder Oehl von See-Kälbern in einem Gefäße von Thier-

(*) Eben deswegen nannte man die Einwohner von Labrador Eskimos, welches so viel heißt, als Leute, die rohes Fleisch essen. Sie selbst aber nennen sich Karalit, d. i. Männer, gleich als ob sie allein unter allen Menschen diesen Nahmen verdienten.

Thier-Häuten auf. Sie trinken nur Wasser, lieben keine starke Getränke, und wenige unter ihnen wollen sie einmahl kosten. Sie können zwar lange Zeit ohne Nahrung leben; wenn sie aber Ueberfluß haben, so essen sie erstaunlich viel. Trifft sie der Hunger, und können sie ihn mit nichts stillen, so ritzen sie sich die Nase blutig, und fristen damit ihr Leben.

So viel man sieht, haben sie nicht die mindeste Religion, auch keinen Gegenstand ihrer Anbetung. Sie leben vollkommen gut in ihrer Unwissenheit, und genießen das Glück, fern von Unterdrückung und Marter zu seyn. Sie haben auch kein Regiment, noch einen andern persönlichen Vorzug unter sich, als nur so fern jemand stärker und tapferer ist, oder die mehresten Weiber und Kinder hat. Da sie auch gar keine Gesetze haben, so ist der öffentliche Tadel die einzige Strafe für schändliche Vergehungen. Bey ihren Heurathen haben sie keine Ceremonien. Die Frau wird als ein Eigenthum angesehen, und ein Mann leihet bisweilen eine seiner Frauen an einen Freund. Die Weibspersonen werden auch zeitig verheurathet, oft noch ehe sie mannbar sind, weil des Mädchens Vater dadurch eine Person weniger in der Familie zu ernähren hat. Die Männer sind überaus sorglos, die Weiber hingegen die geplagtesten Last-Thiere, vielleicht auf dem ganzen Erdboden; sie müssen für alles sorgen, ausser für die Lebens-Mittel, und auch hierbey ofters den Männern beystehen, daher sieht man sie in beständiger Arbeit. Sie nähen mit den Sehnen der Thiere, und ihre Näherey ist überaus fein. Mit den Grönländern haben sie einerley Sprache, sie ist nicht ohne Wohlklang, und die Stimme der Weiber fällt sehr angenehm. Diese Indianer besitzen keine Eifersucht. Sie scheinen auch nicht im mindesten zänkisch, und sehr selten stehlen sie sich einander etwas. Sie werden niemahls recht böse, aber

wehe

wehe der Frau, die irgend ihren Mann beleidigt! Wäre die Vielweiberey unter ihnen nicht gebräuchlich, so würden sie weit weniger zahlreich seyn. Manche von ihren Weibern bringen noch wohl Kinder, überhaupt aber sind sie keinesweges fruchtbar. Die Weiber leben ganz einig bey einander, und theilen bedürfenden Falls die Gunst ihres Mannes gleichmäßig unter sich. Man findet unter diesen Leuten nur wenige Krankheiten, und folglich auch keine Aerzte. Sie glauben, wenn sie sich besondere Theile von manchen Fischen oder andern Thieren, in den Nacken, oder auf die Gelenke der Hand, nach Befinden des Schmerzens, binden, so helfe ihnen dieses. Die schrecklichste Krankheit, die Lust-Seuche, hat sie zur Zeit noch nicht betroffen, auch haben sich die Pocken bey ihnen noch nicht eingestellt. Diese Indianer können einzeln nicht über sechs zählen, und ihre zusammengesetzte Zahlen reichen nicht über ein und zwanzig. Alles was darüber ist, heißt bey ihnen Vielheit. Sie bleiben allezeit an der See-Küste, aus Furcht vor den Berg-Bewohnern. Ihre Kähne sind nur für Eine Person, in Verhältniß ihrer Breite sehr lang, und über 20 Fuß. Sie sind mit Häuten bedeckt und überaus leicht, daher sie auch, bey der geringsten Neigung nach einer oder der andern Seite, umfallen. Es ist etwas Besonderes unter diesen Leuten, die doch fast beständig in ihren unsichern Kähnen sind, daß keiner schwimmen kann. Auf dem Lande halten sie stets eine Menge Hunde, zu mancherley Gebrauch: zur Beschützung, zum Unterhalte, zur Bekleidung mit ihren Fellen, und die Schlitten im Winter zu ziehen. Diese Hunde können zwar nicht bellen, aber ihr Geheul ist schrecklich. Sie sind groß, am Kopfe wie ein Fuchs gestaltet; die Hunde der Berg-Bewohner hingegen sind sehr klein. Die Samojeden und Lappländer spannen das Rennthier vor

ihre Schlitten. Das Land von Labrador erzeugt auch diese Thiere, aber die Eskimos nutzen sie bloß zu ihrer Nahrung und zur Kleidung. Die Waffen dieser Indianer, sind: Spieß, Bogen und Pfeil; sie sind im Gebrauche derselben nicht ungeschickt, ungeachtet sie sich ihrer weiter nicht, als zur Vertheidigung und zur Verschaffung der nöthigen Lebens-Mittel, bedienen.

In Labrador ist erst ein engländisches Etablissement, und die Engländer suchen es durch Missionen der mährischen Brüder nach und nach dahin zu bringen, daß die Einwohner erst zur Einrichtung eines ordentlichen Handels geneigt werden. Das engländische Etablissement, welches seit 1766 besteht, heißt Chateau-Bay; die Missions-Plätze aber sind Nain, Hoffenthal und Okkak. Der Handel besteht in Fellen, Häuten, Fischbein, Thran, u. d. gl.; und nach den neuesten Nachrichten betrug der Ertrag der Ausfuhre auf 50000 Pf. Sterling.

Labrador-Stein, Schiller-Spath, (Schieler-Spath), L. Sparhum scintillans versicolorum, Fr. Spath des champs changeant, eine seit 17 bis 18 Jahren unter den Mineralogen bekannte zum Feld-Spath gehörige Stein-Art, die das eigen hat, daß sie angeschliffen, am Tages-Licht, nach verschiedenen Richtungen verschiedene Farben annimmt, an den Küsten einer Insel unweit Nain, dem mittelsten Etablissement der Brüder-Gemeinde, im Lande Labrador in Nord-Amerika, als ein vom Wasser ausgeworfenes Gesprühle entdeckt, nachher aber auch in Rußland, an den italiänischen Gränzen, und in Deutschland, gefunden, und nun zu einem beträchtlichen Handels-Product gemacht worden ist. Dieser Stein ist unter den Steinen eben das, was unter den Papilionen, der Changeant, oder Schiller-Vogel, Papilio Iris *Linn.*, ist, und dies hat dem gelehrten und insonder-

heit

heit in der Mineralogie verdienstvollen Hrn. Superint. Schröter, der wenigstens in Deutschland der erste war, der ihn bekannt gemacht hat (*), Gelegenheit gegeben, ihn Changeant, und Schiller-Stein, zu nennen. Hr. Wolfes, ein Mitglied der Brüder-Gemeinde, entdeckte die Steine dieser Art, an der Küste von Labrador, zufälliger Weise, am Meeres-Ufer unter dem Wasser durch den Glanz ihrer lebhaften Farbe beym Sonnenscheine; von ihm erhielt sie der Bischof der Brüder-Gemeinde zu Labrador, Hr. Leiriz, welcher sie zuerst nach Europa sandte. Auf der St. Paul's Insel sollen sie sich am häufigsten finden. Sie kommen als Geschiebe vor, und sollen an der Küste von Labrador von Zeit zu Zeit von dem Meer-Wasser auf das Land gespühlt werden, und eben daher führen sie die Benennung Labrador-Stein.

Da dieser Stein sich anfänglich so selten machte, daß man ihn nur in einzelnen, kleinen, von dem Ganzen abgerissenen Stücken kannte, so mußte nothwendig die Beschreibung der Gelehrten dunkel, zweydeutig und unvollständig ausfallen. Hrn. Prof. Leske aber gehört der Ruhm, daß er die erste ausführlichste und richtigste Beschreibung von diesem Steine geliefert hat (**). Das Wesentlichste davon, besteht in Folgendem.

Der Labrador-Stein gehört, der äussern gemeinen Gestalt nach, unter die derben Steine; die einzelnen bekannten Stücke aber zeigen, daß sich diese Stein-Art auf der Labrador-Küste in eckigen Stücken als Geschiebe finden müsse. Die besondere Gestalt ist daher, wie bey den mehresten Geschieben, unbestimmt und zufällig. Krystallisiert und von re-



(*) In seinem Journal für die Liebhaber des Steinreichs ꝛc. 2 B. (Erfurt, 1775, 8.) S. 397 fgg.

(**) Im Naturforscher, 12 St. (Halle, 1778, gr. 8.) S. 145 fgg.

gelmäßiger Gestalt, ist Hrn. Leske diese Stein-Art noch nicht vorgekommen. Das Exemplar des herzogl. Naturalien-Cabinetes in Weimar, scheint zwar, wie Hr. Schröter (*) bemerkt hat, krystallisirt und zwar oktoedrisch zu seyn, allein, diese Gestalt kann es auch durch den Stein-Schneider, der es anschliff, erhalten haben (**). Vermuthlich sind diese Geschiebe von dem Ganzen losgerissen, daher auch die äussere Oberfläche rauh, oder mit ganz kleinen, fast unerkennbaren, theils stumpfen, theils scharfen Erhöhungen versehen ist. Die Farbe der Oberfläche des rohen Steines ist grau, zeigt aber schon deutlich die Farbe, in welche der polierte Stein sich verwandelt. In Ansehung des äussern Glanzes, ist diese Stein-Art schimmernd, indem einige Theilchen, wo die Flächen der Blätter sich schon zeigen, ein schwaches Licht zurück werfen. Auf dem Bruche aber ist diese Stein-Art glänzend, so wie der Feld-Spath, ja der Glanz des Labrador-Steines übertrifft fast den Feld-Spath. Eben dieser Bruch zeigt, daß diese Stein-Art blätterigt sey, und die Blätter erstrecken sich durch das ganze Stuck. Diese Blätter sind völlig eben, und zwar, wenn man die Lage zugleich betrachtet, gleichlaufend; ja, bey genauer Betrachtung findet man, daß allezeit eine gewisse, nicht füglich zu bestimmende Anzahl der kleinen zarten Blätter ganz innig und genau mit einander verbunden sind, und mit einer andern darauf folgenden durch ein etwas lockeres Gewebe so zusammen hangen, daß man den Ort ihres Zusammenhanges sehr deutlich bemerken kann, so, daß also diese Blätter in gewisse abgeson-

der-

(*) In seinem Journal ꝛc. 2 B. S. 399.

(**) Doch hat man ihn nun auch, wie ich weiter unten melden werde, auf dem an den italiänischen Gränzen gelegenen Gebirge Adula, wirklich krystallisirt gefunden.

derte Schalen oder kleine Schichten abgetheilt sind, und diese Stein-Art aus abgesonderten schaligen Theilen zusammengesetzt ist. Es zeigen sich auch diese Schalen auf den angeschliffenen Seiten, wie denn die Streifen sich deutlich zu erkennen geben. Die Gestalt der Bruchstücke ist rautenförmig, wie bey dem Feld-Spathe. Die Abänderungen dieser Stein-Art sind, in Ansehung der Durchsichtigkeit, dem Grade nach etwas unterschieden. Niemahls ist dieser Stein durchsichtig, sondern aufs höchste halb-durchsichtig (*), und nimmt hierin so ab, daß er nur an den Kanten durchscheinend wird. Die Härte dieser Stein-Art ist einiger Maßen schon aus der sehr starken Politur, welche dieselbe annimmt, zu ersehen. Es gehört dieselbe zu den halb-harten Steinen, die sich aber schon den harten sehr nähern; oder, wenn man lieber will, zu den harten Steinen, welche in die halb-harten übergehen. Mit dem Feld-Spathe kommt diese Stein-Art, in Ansehung der Härte, vollkommen überein; die Feile greift sie daher in etwas an, und giebt in den scharfen Ecken mit einem guten Stahle Feuer. Man muß aber diesen Versuch mit einiger Behutsamkeit, besonders an den geschliffenen Täfelchen, anstellen, weil sonst die abgesonderten schaligen Theile sich von einander lösen, und der Stein zerbricht. In Ansehung der Schwere gehört er zu den nicht sonderlich schweren Steinen. Auch muß man diese Stein-Art eigentlich zu den einfachen Steinen rechnen; doch hat Leske auch eine Varietät, welche zu den zusammengesetzten Steinen gehört



(*) Es ist also, nach Hrn. Superint. Schröter Urtheil (im 3 B. seines lithol. Real- und Verbal-Lexikon, Frf. M. 1780, gr. 8. S. 293,) unrichtig, wenn Hr. Siegfried, in den Beschäftig. der Gesellsch. naturforsch. Freunde in Berlin, Th. 3, S. 183, diesen Stein mehr als halbdurchsichtig nennt.

hört (*). Es sind nähmlich kleine eckige Stücke von verschiedener Art, durch ein feines bindendes Wesen so genau mit einander verbunden, daß sie Einen Stein ausmachen. In Ansehung dieser Zusammensetzung, gehört dieses Stück zu den zusammengeleimten Steinen (Saxa conglutinata) nach dem Cronsted, und hat mit dem Pudding-Steine der Engländer, oder dem so genannten Wurst-Steine, hierin viele Aehnlichkeit. Die einzelnen Stückchen dieses Steines, welche sich in die kupferrothe Farbe wandeln, und ohne dieses Changiren von schwarzer Farbe sind, sind glimmerartig; denn man sieht die zarten Blättchen sehr eigentlich, und der glimmerartige, fast metallische Glanz, ferner die Beschaffenheit der Härte, da diese Theile weich sind, beweisen dieses ganz genau. Ein Beyspiel mit kleinen Kies-Flecken beschreibt d'Annone (**). Auch Leske (***) gedenkt eines Beyspieles, wo an einigen Orten Schwefel-Kies eingesprengt und eingemengt ist, welcher in ganz kleinen Trömchen das ganze Stück durchsetzt.

Hr. Leib-Arzt Brückmann (****) sahe auf ein Mahl, bey einem Herrenhuter, einige zwanzig Stück des Labrador-Steines. Es waren hierunter Stücke, die über 1 Pfund wogen. In Ansehung der Farbe, und der mehr oder weniger ordentlichen Fügung des Steines, fand sich eine große Verschiedenheit. Einige Stücke, an welchen die feuerrothe Farbe die vorzüglichste war, waren ausserordentlich schön, und zum Theil zu Ring-Steinen geschnitten. Ein ziemlich großes Stück, welches ungefähr 4 Zoll im Durchschnitt hielt, war

(*) Naturforscher, 12 St. S. 159.

(**) Beschäft. naturf. Freunde ꝛc. Th. 3, S. 189.

(***) Naturforscher, 12 St. S. 161.

(****) Beyträge zu seiner Abh. von Edelsteinen, S. 169. Anm.

war überaus schwer, sehr fest, hatte einen glänzenden Bruch, eine dunkelgraue Farbe, und überhaupt ein blätterichtes und metallisches Ansehen. Seine angeschliffene Fläche hatte ordentliche kupfergrüne Linien, die von beyden Seiten zusammen liefen, und eine Pyramide bildeten. Der Mann, bey dem Herr Brückmann diese Steine sahe, meldete ihm, daß vor ungefähr 3 oder 4 Jahren der herrenhutische Bischof zu Labrador, Hr. Leiriz, die ersten dieser Steine nach Europa gesendet, oder vielmehr selbst gebracht habe, und daß Einige der Brüder-Gemeinde, in einiger Entfernung von der Küste von Labrador, an einer kleinen unbewohnten und unfruchtbaren Insel Schiffbruch gelitten hätten. Auf dieser Insel, wo sie äusserst Noth litten, ehe sie sich wieder retten konnten, entdeckten sie sehr viele dieser Steine. Auch versicherte dieser Mann, daß in der Sammlung zu Barby Stücke von 50 und mehr Pfunden vorhanden wären.

Was diesen Stein so merkwürdig macht, ist seine changirende Farbe, die nach den verschiedenen Richtungen des Steines verschieden ist; es verschwindet nähmlich die natürliche graue Farbe des Steines, und an dessen Stelle tritt nun eine andere Farbe ein, deren Verschiedenheiten ich bald angeben werde, dann aber muß der Stein angeschliffen seyn. Vorläufig bemerke ich dreyerley. 1. Diese Steine erfordern allezeit eine gewisse Richtung, wenn ihre schillernde Eigenschaft sich äussern soll. Leske sagt: daß alle Abänderungen dieses Steines die bunten Farben allezeit alsdann zeigen, wann man sie in einer solchen Richtung hält, daß sie entweder bey der horizontalen Lage dergestalt gegen das Auge gehalten werden müssen, daß die Richtungs-Linie des Gesichtes die Streifen, die sich auf dem Steine zeigen, durchschneidet, und daß der Gesichts-Winkel allemahl kleiner seyn muß, als ein rechter Winkel ist; oder daß sie eine schiefe

Fläche und mit dem Auge einen schiefen Winkel machen. Legt man sie horizontal so vor sich hin, daß man nach den Streifen gerade zu sieht, und beträgt der Gesichts-Winkel mehr oder weniger, als derjenige, unter welchem man die bunten Farben sahe, so zeigen sie alle eine graue Farbe. 2. Nach Brückmann's Versicherung, zeigen sich diese Farben in einer vorzüglichen Schönheit, wenn die Steine etwas bauchicht oder schildförmig geschliffen werden. Dann, sagt er: spielen sie die schönsten und lebhaftesten Farben, besonders wenn die Sonnen-Strahlen auf sie fallen, so wie die Federn des Kolibri, der Pfauen, oder wie die bekannte Sehne der Perlenmutter-Schale. 3. In Ansehung der Farben-Spielung, zeigen die mehresten Labrador-Steine nach verschiedenen Richtungen verschiedene Farben, obgleich eine Farbe immer die herrschende bleibt; andere aber haben und behalten in einer jeden Richtung, wo sich nur Farbe zeigt, eine und eben dieselbe Farbe.

So verschieden daher auch nur immer die Farben-Mischung des Labrador-Steines seyn kann, und in verschiedenen Richtungen an den mehresten Beyspielen auch wirklich verschieden ist, so kann man doch, wie ich schon gesagt habe, die eine Farbe immer die herrschende nennen, zuweilen aber sind mehrere Farben allezeit vorhanden. Nach diesen Beobachtungen, findet man in den Schriftstellern folgenden Farben-Wechsel bey dem Labrador-Steine:

1. Blau. So ist das Beyspiel im herzogl. Cabinete zu Weimar, ganz blau, auch der ganze Stein blau ohne alle Veränderung (*). So dasjenige, welches d'Annone beschreibt; es hat eine herrliche himmelblaue Farbe des Sapphieres. Auch Herr Schrö-

(*) Hrn. Schröter Journal ꝛc. Th. 2, S. 399.

Schröter (*) besitzt dergleichen; es ist nicht $\frac{1}{8}$ Z. stark, und doch ganz undurchsichtig; gerade die Hälfte der breiten Fläche spielt in das Blaue, und nur ein einziger kleiner Winkel nimmt eine gelbgrüne Farbe an. Die blaue Farbe spielt bloß in Strichen, die zwischen sich die graue natürliche Farbe des Steines zeigen; die andere Hälfte des Steines hat gar keine spielende Farbe, ausser in zwey kleinen Puncten, die ebenfalls blau erscheinen. Leske (**) beschreibt verschiedene hierher gehörige Beyspiele. Das eine wandelt seine Farbe an einigen Orten himmelblau, an dem Ende ist es mehrentheils hell-smalteblau, an dem andern Theile ist die Farbe aus carmesinroth, blau und lauchgrün, gemischt. Wenn man ein anderes Stück so legt, daß die abgeschliffene Tafel horizontal ist, so ist der Stein dunkelbläulich-schwarz, in einer andern Richtung aber erscheint eine dunkel-lasurblaue Farbe; in noch einer andern Richtung zeigt sich eine fast veilchenblaue oder aus carmesinroth und blau gemischte Farbe, besonders in der Mitte des Steines. Ein drittes Stück zeigt das schönste Himmelblau, an den meisten Stellen mit einigen schwärzlich-blauen Streifen und goldgelben Flecken gemischt. Endlich erwähnt Leske noch eines erhaben geschliffenen Beyspieles, wo sich einige Stellen in dunkelblau, und andere in eine gelblich rothe Farbe, die sich aber stark in das lichtbraune zieht, und mit der Farbe des glänzendsten Kupfers viele Aehnlichkeit hat, verwandeln. Giebt man dem Steine eine andere Wendung, so wandeln sich



(*) Beschäftig. der Ges. naturf. Freunde, Th. 3, S. 177, f. Schröters Journal rc. Th. 5, S. 88.

(**) Im 12 St. des Naturforschers, S. 147, flg. 151. 153.

die schwarzen Flecken in ein helles Himmelblau, und sind mit einem grünen Rande versehen.

2. Grün. d'Annone (*) beschreibt einen Labrador-Stein, der in das prächtigste Grün eines Smaragdes spielt; wird er aber näher an die Höhe des Auges gebracht, so wandelt sich das Grüne in Blau; hält man ihn endlich niedriger, so zeigt sich an eben denselben Stellen, die vorher grün erschienen, das herrlichste Blau eines Sapphieres. Leske (**) beschreibt zwey Abänderungen, die sich beyde in Grün wandeln. Das Grüne desselben ist zum Theil Spangrün, theils Berggrün, theils Zeisiggrün. Ein Beyspiel mit kupfergrünen Linien, die von beyden Theilen zusammen laufen und eine Pyramide bilden, führt Brückmann (***) an.

3. Seladongrün. Ein solches Beyspiel, welches ganz prächtig in das Seladongrüne spielt, befindet sich im Cabinet des Hrn. Erb-Prinzen von Schwarzburg-Rudolstadt, wie Hr. Schröter, im 5 Th. seines Journals, S. 91, aus einem eigenhändigen Schreiben dieses Fürsten berichtet.

4. Topasgelb. d'Annone führt ein Beyspiel an, welches die schönste hellgelbe Farbe des Topases in verschiedenen Richtungen hat; immer aber werden jene topasenfarbige Theile mit einem blauen und violetten Rande umgeben.

5. Goldgelb. Leske beschreibt ein Täfelchen, welches eine sehr hellglänzende goldgelbe Farbe, die sich in das Zeisiggrüne zieht, und mit einigen zarten himmelblauen Strichen durchzogen ist, zeigt.

6. Feuer-

(*) Beschäftig. Th. 3, S. 176.

(**) Im 12 St. des Naturforschers, S. 150.

(***) In den Beyträgen zur Abh. von den Edelsteinen, S. 171, f.

6. Feuerroth. Brückmann gedenkt einiger Labrador-Steine, an welchen die feuerrothe Farbe die vorzüglichste war.
7. Roth und gelb. Auch dergleichen findet sich im schwarzb. rudolstädt. Cabinet, wie Hr. Schröter angeführt hat.
8. Kupferroth. Leske beschreibt einen zusammengesetzten Labrador-Stein, dessen ich schon oben gedacht habe, wo diejenigen einzelnen Stückchen, die ohne das Changiren von schwarzer Farbe sind, sich in die kupferrothe Farbe wandeln.
9. Braun, wie Dombak. Eines solches Beyspieles thut Leske Erwähnung.

Ueber die Ursachen dieser abwechselnden Farben werde ich mich hernach erklären. Jezt rede ich zuvörderst von den Bestand-Theilen dieses Steines, worüber die Natur-Forscher sich verschieden erklären, welches hauptsächlich daher kommt, weil, wie ich hernach zeigen werde, einige diesen Stein unter den Quarz, andere aber unter den Feld-Spath, rechnen. Als einen quarzartigen Stein betrachtet ihn d'Annone. Er sagt: „Gegen den Stahl und das Scheide-Wasser „verhalten sich diese Steine, wie die Quarze; allein in „Ansehung ihres Gefüges und innern Baues gehen „sie von dem ordentlichen Quarze ab. Auf dem Bru„che sehen sie nicht, wie dieser, glasartig und zusam„mengeschmolzen aus; sie haben auf demselben keine „unordentliche, scharfe und eckige Scherben. Ihr „Gefüge ist blätterich.“ Die Untersuchung, die man mit dem Labrador-Steine in London angestellt hat, hat Hr. Schröter (*) bekannt gemacht, und darüber sein Urtheil gefällt. James Kutton schreibt d. 10 Nov. 1774: „Der Stein ist durch Hrn. Walsh in „meiner Gegenwart an einem Elektrikal-Tubus pro„biert

(*) Im Journal ꝛc. Th. 2, S. 404, f.

„biert worden. Man fand, daß er ein guter Leiter „(Conductor), und also von metallischer Natur, oder „wässericht, war. Er hat gar nichts von Glas-Art. „Man elektrisirte den Tubus, und rührte ihn mit dem „Steine an; den Augenblick hörte die Elektrification „auf. Glas hatte keinen Effect auf den Tubus. Opal „macht viele Farben; dieser Stein giebt nur eine (*). „Oval hat eine bestimmte Form, oval oder rund, die„ser Stein nicht." Wenn gleich alle diese Beweise nichts entscheiden, so sieht man doch daraus, daß der Verfasser dieses Briefes der erste war, der daran zweifelte, daß der Labrador-Stein, weil er kein glasartiger Stein seyn soll, unter die Quarze gehöre, wovon ich bald mehreres sagen werde.

Dieser Stein ist zwar viel zu kostbar, als daß man ihn zerstören, und durch chemische Versuche näher untersuchen konnte. Was indessen Leske in dieser Rücksicht gethan hat, besteht in Folgendem. Er sagt: „Ich habe ein ganz kleines Bruchstückchen zu Pulver „gestossen, und dasselbe in die verschiedenen mineral„ischen Säuren gelegt, um zu sehen, ob dadurch würde „die Farbe ausgezogen und verändert werden; allein „nach einer Zeit von etlichen Tagen, auch unter einer ge„linden Digestion, behielt der Staub allezeit, wenn er „wieder trocken war, dieselben Farben, welches man „deutlich sahe, wenn man denselben durch ein Hand-Mi„kroskop betrachtete. So habe ich ein kleines Stückchen „im Feuer bis zur Calcination gehabt, und es hat da„bey doch allezeit dieselbe Farbe, auch das Changiren „derselben beybehalten."

Nach den von Hrn. Sage angestellten Versuchen (**), verliert der Labrador-Stein im Feuer seine Durch-

(*) Das Gegentheil beweiset das Vorhergehende.

(**) In den Memoir. de l'Acad. d. Sc. à Paris, A. 1781, S. 4.

Durchsichtigkeit, wenn es heftig ist, und lange anhält, und seine Oberfläche wird voll Glas-Bläschen.

Von dem Schiller-Spathe im Harzburgischen, und den damit angestellten Versuchen, meldet Herr Heyer in Braunschweig, an Hrn. Bergr. Crell (*) Folgendes. „Die Stein-Art, worin sich unser „Schiller-Spath findet, ist wahrer Serpentin; er ist „hernach auch ohne diesen Feld-Spath gefunden. Er „ist jedoch weit härter als der töplitzer; sein Geburtsort „ist die Paste in der harzburger Forst. Unter den schwed„ischen Traß habe ich einen gefunden, der mit unsern „übereinstimmt und ebenfalls Serpentin ist; der „Schiller-Spath aber ist in dem schwedischen nicht. „Zerlegt enthält Serpentin in 100 Theilen 54½ Kie„sel, 33½ Bittersalz-Erde, 6¼ Kalk-, $\frac{3}{10}$ Alaun-Er„de, 14 Gran Eisen, das vom Magnete gezogen wird, „und etwa ¼ Gran Salz, welches ich für salzsaure „Bittersalz-Erde halte; die Erden sind luftsauer, „daher auch das Uebergewicht; das Eisen ist auch in „dem Steine dem Magnete folgsam, und hat an vie„len Stellen ein metallisches Ansehen. — Der „Schiller-Spath selbst besteht, so gut er nähmlich „vom Serpentin abgesondert werden konnte, aus „52 Kiesel-, 23⅓ Alaun-Erde, 17½ Eisen-Kalk, „7 Kalk- und 6 Bittersalz-Erde; leztere rührt wohl, „so wie das viele Eisen, von angehängtem Serpentin „her; das Eisen ist überhaupt ungleich in dem Ser„tentin zertheilt; es finden sich oft kleine Adern da„von darin.

Unter was für eine Classe von Steinen der Labrador-Stein gehöre, darüber sind die Natur-Forscher nicht einig. Sie haben eine zwiefache Meinung angenommen. Nach der ersten Meinung setzt man ihn unter die Quarze, oder unter die quarzartigen

(*) In Hrn. Crell chem. Annalen, 8 St. 1788, S. 146, f.

artigen Steine. Diese Meinung haben Herr d'Annone (*), doch mit einigem Zweifel, Hr. Siegfried (**) mit voller Zuverläßigkeit, Hr. Gmelin (***), der anfänglich nicht weis, ob er ihn zum Kiesel oder Quarz rechnen soll, nachher aber diese Meinung ganz fahren ließ, und Hr. Schröter (****), angenommen. Was sie alle zu dieser Meinung veranlaßte, war dieses, daß dieser Stein wirklich ein glasartiges Ansehen auf dem Bruche hat, und am Stahl Feuer schlägt. Hr. Siegfried sagt daher: „Die äussere „rothe Fläche zeigt ganz deutlich, daß diese Stein-Art „zu den quarzartigen Steinen, und zwar zu den blät„terigen Quarzen oder den Glas-Spathen des Hrn. „Gerhard gehöre. — Die Blättchen sind auf ih„rer schmahlen sowohl, als breiten Seite glänzend, „wie an den gewöhnlichen Blätterspath-Drusen. Auch „erblickt man hier das Glasartige, und den scharfen „unebenen eckigen Bruch des Quarzes." Da aber alles, was man an dem Labrador-Steine sieht, die wandelnden Farben ausgenommen, auch an dem Feld-Spathe wahrgenommen wird, so sagen freylich alle diese Beweise nichts Entscheidendes. Hr. Statsr. Pallas nennt den unter den Granit-Geschieben in Rußland gefundenen Labrador-Stein, dessen weiter unten Erwähnung geschehen wird, schillernden Quarz-Spath.

Nach der andern Meinung, gehört der Labrador-Stein zu den Feld-Spathen. Das ist die Meinung des Hrn. Leske (†), Hrn. Brückmann (††), und Hrn. Gme-

(*) Beschäftigungen ꝛc. Th. 3, S. 179.

(**) Eb. das. S. 181.

(***) Linnäisches Natursystem des Mineralr. Th. 1, S. 595.

(****) In seinem Journal ꝛc. Th. 2, S. 402.

(†) Im 12 St. des Naturforschers, S. 163.

(††) In seinen Beytr. zu der Abh. von den Edelsteinen, S. 167, f.

Gmelin (*). Die ganze Beschreibung des Hrn. Leske, die ich vorher im Auszuge mitgetheilt habe, zeigt die Uebereinstimmung dieses Steines mit dem Feld-Spathe; und Leske hat ganz Recht, wenn er sagt: „Der Labrador-Stein kann kein Quarz seyn, da er „sowohl in Ansehung des Bruches, als auch in Ansehung der geringern Härte, sich von dem Quarze „entfernt, und vielmehr mit dem Feld-Spathe vollkommen übereinstimmt." Brückmann zählt ihn besonders unter die Katzen-Augen, und sagt: „Der „Stein selbst ist ein wahrer Feld-Spath, gehört also „zu den Arten der Katzen-Augen, und findet sich als „unförmliche graue, grünliche ꝛc. Kiesel."

Auch über die Entstehung der changirenden Farben des Labrador-Steines, haben die Natur-Forscher verschiedene Gedanken. Hr. Schröter hat diese Erscheinung folgender Gestalt zu erklären gesucht: „Daß die Farben in den Steinen durch metallische Dünste entstehen, das ist ausser Zweifel. Man „gedenke sich den subtilsten Dunst; man gedenke ihn „sich also, daß er nicht eben den ganzen Stein durchsetzt, sondern nur hier und da in kleinen unsichtbaren „Puncten eingestreuet ist; hierzu gedenke man sich die, „die Länge herab laufenden Strahlen an dem Innern „des Steines (die Lamellen), und die glatte von Natur weiße Oberfläche desselben: so kann es nicht anders seyn, wenn ich die Flächen des Steines so „richte, daß sich die Luft-Strahlen brechen, und dadurch die eingestreueten metallischen Theilchen in Bewegung bringen, daß sich dann die blaue (oder eine „jede andre) Farbe über den ganzen Stein ausbreiten „muß, die sich sodann gleich verliert, wenn ich die „Flächen des Steines ändre."

Fast

(*) Linnäisches Naturssyst. Th. 1, in der Vorrede.

Fast auf eben diese Art erklärt Leske diese Sache. Er getrauet sich zwar nicht, die Ursache mit Gewißheit anzugeben, wodurch dieses Wandeln der Farben bey dem Labrador-Steine hervorgebracht werde; doch sagt er: „Allgemein kann man wohl behaupten, „daß ein feines metallisches Wesen, ohne Zweifel auch „etwas von dem Brennbaren, so zwischen die feinsten „Blättchen dieser Stein-Art verbreitet sey, daß sich „unter gewissen Winkeln die färbenden Theilchen bald „auf diese, bald auf eine andere Art, bald gar nicht, „sehen lassen. Denn überhaupt kommen alle Farben „im Mineral-Reich von der Beymischung der metall„ischen und brennbaren Theilchen her; und daß diese „in unserer Stein-Art wirklich vorhanden sind, be„weiset der in dem einen Stück in sichtbaren Theilchen „vorhandene Schwefel-Kies; so daß man vielleicht „hieraus folgern könne, diese Farbe würde von den „feinsten Eisen-Theilchen und dem brennbaren We„sen verursacht. Daß ferner diese färbende Theilchen „nicht in allen und jeden Puncten dieses Steines aus„gebreitet sind, sondern nur zwischen den feinen Blätt„chen desselben verstreuet liegen, läßt sich theils dar„aus schließen, weil man nur unter gewissen Wend„ungen und Gesichts-Winkeln die Farben zu sehen be„kommt; theils sieht man auch durch ein Hand-Mi„kroskop kleine Streifen, die, unter einer gewissen „Richtung, die wandelnden Farben von sich geben, und „andere Stellen bleiben unter allen Richtungen immer „von einer und derselben Farbe."

Hr. Siegfried erklärt diese Farben-Erscheinung auf eine andere Art. „In dieser Richtung und rhom„boidalischen Figur der Lamellen," sagt er: „scheint „auch vorzüglich der Haupt-Grund der Farben-Spiel„ung zu liegen, da es bekannt ist, daß ein solcher har„ter, mehr als halbdurchsichtiger Stein, dessen feine „Theile in dünne, schief gegen die Oberfläche gerichtete

La-

„Lagen oder rhomboidalische Blättchen geordnet sind, „nothwendig nach dem verschiedenen Einfalls- und „Zurückprallungs-Winkel der Licht-Strahlen, wie „andere Edelsteine, verschiedene Farben spielen muß.“ Eigentlich wird diese Meinung hier darauf vorzüglich gegründet, daß der Labrador-Stein mehr als halb-durchsichtig sey. Allein, da er roh als Kiesel erscheint, und allemahl ganz undurchsichtig ist, und doch, wenn man ihn anschleift, allemahl die schönen changirenden Farben giebt; da er so gar nicht allemahl in dünnen Plättchen durchschnitten, halb-durchsichtig erscheint: so fällt dieser Grund sogleich ganz weg, und des Hrn. Schröter Meinung, die Leske wiederhohlt hat, hat viel mehr Wahrscheinlichkeit auf ihrer Seite.

Endlich fragt Brückmann: „Sollte wohl ein „vulkanisches Feuer zu der Farbe dieser Steine etwas „beygetragen haben?“ Ueber diese Frage hätte B. sich bestimmter erklären sollen; denn kein Schriftsteller hat bis izt den Feld-Spath, wohin man unsern Labrador-Stein rechnet, unter die vulkanischen Producte gezählt.

Dieses Wandeln der Farben ist unter den Steinen izt noch dem Labrador-Steine eigen. Brückmann versichert zwar, daß er ganz würfelicht gebaueten Feld-Spath von Ehrenfriedersdorf in Sachsen besitze, wo er bey Zwitter und Amethyst brechen soll, der eine sapphierblaue Farbe hat, und dem Labrador-Steine sehr nahe kommt. Die blauen und grünen Katzen-Augen seiner Sammlung, die sich aus Ceylon herschreiben, sehen den Labrador-Steinen, in Betrachtung der schillernden Farben, ziemlich gleich; doch sind ihre Schichten unordentlicher, und die Farben nicht so schön und glänzend; folglich bleibt die Ehre des prächtigsten Wandels der Farben izt doch dem Labrador-Steine eigen.

Was man in den Cabineten von solchen Steinen findet, sind mehrentheils abgeschnittene und polierte Täfelchen; und wer ja so glücklich ist, diesen Stein in seiner wahren Gestalt zu besitzen, der besitzt ihn doch immer nur von einer mittlern Größe. Es ist nicht zu zweifeln, daß er auch in abgerissenen Stücken zuweilen in einer beträchtlichen Größe erscheinen sollte. Bis 1780 noch hatten diese Steine einen überaus hohen Kauf-Preis. Brückmann sagt, daß man sie nach dem Maße ihrer Schönheit und Größe, seit einiger Zeit mit 2 bis 10 Pistolen bezahle; ja, er vermuthet, daß sie mit den Opalen in gleich hohen Preis kommen möchten, wenn sie nicht häufiger, als izt geschieht, nach Europa gebracht würden; besonders, wenn man sie, wie die Opale, erstlich zu Ring-Steinen und sonst als Schmuck in Gebrauch brächte.

Zeichnungen von nordamerikanischen Labrador-Steinen, findet man im Naturforscher, 12 St. Taf. IV, Fig. 1 — 7; und in den Beschäftig. der Gesellsch. naturforsch. Freunde in Berlin, Th. 3, Taf. 4.

Sehr instructiv sind folgende Bemerkungen des Hrn. Stats-Rath Pallas über den Labrador-Stein, oder schillernden Quarz-Spath (*).

„Da ich neulich eine große Anzahl von rohen und geschliffenen Labrador-Steinen, die zum Verkauf nach St. Petersburg gebracht wurden, mit Muße zu untersuchen Gelegenheit gehabt: so glaube ich der vom Hrn. Prof. Leske im 12 Stück des Naturforschers gegebenen Beschreibung dieses von den Missionarien der mährischen Brüder an der Küste von Labrador entdeckten, artigen Feld-Spaths, verschiedenes zur nähern Kenntniß dieses Mine-

(*) Im 2 B. der Neuen nordischen Beyträge ꝛc. (St. Petersb. und Lpz. 1781, gr. 8.) S. 233, fgg.

Minerals dienendes nachsetzen zu können. Ich will zuerst von diesen Steinen in ihrem rohen Zustande, deren ich mehr als 22 unter Händen gehabt, dann von den Abänderungen der geschliffenen, deren Zahl nicht geringer war, reden, und erst einige allgemeine Bemerkungen, darnach die besondere Beschreibung der vorzüglichsten Stücke mittheilen; wobey ich größtentheils das, was aus dem angeführten Naturforscher, und Hrn. D. Schrebers Beytr. z. Beförder. der Haushaltungskunde ꝛc. (Münster, 1776, 8.) schon bekannt seyn kann, nicht wiederhohlen, und bey dieser leztern Schrift nur erinnern will, daß die Stücke dieses Steins nicht mehr so einzeln, wie damahls, sondern schon ziemlich häufig in Europa herumgehen, vermuthlich also an ihrem Geburtsort so selten nicht sind, und wohl nur, um sie auf einem gewissen Preise zu erhalten, sparsamer, als man nöthig hätte, ausgegeben werden.

Unter den von mir beobachteten rohen Steinen, sahe man es den kleinern, welche die größere Hälfte ausmachten, deutlich an, daß sie als Geschiebe von der See geschliffen worden. Dennoch waren die meisten nicht so sehr abgenutzt, daß sie die von höhern Theilen beschützten scharfen Ecken alle, und ihre rhomboidalische oder keilförmige Gestalt gänzlich verloren haben sollten; es kann daher von dem Orte, wo sie aufgelesen werden, nicht gar weit bis zum Anbruch seyn, woher sie kommen, und wo man vermuthlich den Vorrath noch reichlicher finden wird.

Die meisten dieser Geschiebe arten auf eine verschiedentlich abgeänderte rhomboidalisch-sechsseitige, oder fünfseitige, mehr oder weniger keilförmige Gestalt. Einige, die am derbsten sind, stellen ganz vollkommene, rhomboidalische Parallelepipeden, nur auf den Ecken und Kanten abgerundet, und also die gewöhnlichste Gestalt des Feld-Spathes aufs deutlichste dar. Es müssen sich aber zum Theil Knauer von der Größe einiger Fäuste, ja wohl gar eines Kinder-Kopfes, finden lassen, die aus mehrern durch einander liegenden, ziemlich großen Rhomboidal-Krystallen zusammengesetzt sind. Das in den Schreberschen Beyträgen erwähnte Stück, wovon sich eine ansehnliche Tafel im brittischen Museo zu London befinden soll, ist von dieser Art; und dann so sind verschiedene der größten Stücke, welche ich vor mir gehabt, ganz deutlich

Bruchstücke von solchen großen Geschieben, die nur an einer oder zwey Seiten abgeschliffene Flächen, und an den übrigen einen frischen, bloß durchs Reiben auf der Reise etwas abgenutzten Bruch zeigen; auch sind diese von Gestalt unregelmäßig, mit zertrümmerten Blättern am Anbruch, und voller Risse, die vom Zerschlagen entstanden sind. Mehrere Stücke zeigen auch deutlich zweyerley oder auch dreyerley Richtung des blätterigen Gefüges, von mehrern durch einander liegenden und in einander verwachsenen Krystallen.

Es ist ferner nicht nur wahrscheinlich, sondern aus einigen der von mir untersuchten Stücke gewiß, daß der Labrador-Stein kein aus dem Gemische eines uralten Granit-Gebirges herrührender, sondern von einem Gange losgebrochener, Feld-Spath oder Quarz-Spath sey. Denn an keinem findet man Spuren von ansitzendem Glimmer; hingegen habe ich an einem Stück eine geringe, eingeflossene Kies-Kluft, mit etwas ansitzendem Granat-Berg, an einem andern etwas feinkörniges, schwarzes Eisen-Erz, dessen kleine Theile willig vom Magnet gezogen werden, und in einigen kleinern Stücken keilförmig hinein setzende schmahle Trömchen und kleine Nierchen eines blätterfügigen schwarzen Eisen-Erzes, wovon der Magnet kaum etwas zieht, gefunden. Und was vielleicht zur Erklärung des metallischen Glanzes dieser Steine Licht geben kann, so sind diese Stücke um den metallischen Ansatz gerade mit der schönsten Farbe, einem recht brennenden Blau, Grün oder Goldglanz durchzogen; so wie auch an mehrern andern Stücken, sonderlich im Schleifen, der schönste Glanz nur fleckenweise und gleichsam aufgetröpfelt erscheint.

Einige Stücke haben ein grauweißes, fetteres, mehr halb-durchsichtiges Ansehen, und einen geringern Grad der Härte, so, daß sie sich an andern Steinen und unter einander sehr leicht mit einem weißen Pulver abnutzen; andere, sowohl von den größern, als auch sonderlich die kleinern Geschiebe, fallen immer dunkler, und einige so schwärzlich und dunkel, wie die Mittel-Farbe von grauen Feuer-Steinen, und diese sind nicht nur die härtesten in ihrer Art, sondern spielen auch gemeiniglich die dunkelsten und feurigsten Farben. — Doch auch diese Stücke reiben sich einander und am Stahl noch immer leichter ab,

und sind welcher als der fette und derbste Feld-Spath aus Graniten. Gleichwohl sprühen sie etwas stärker, wie dieser, Funken mit dem damit verknüpften elektrischen oder Horn-Geruch, wenn man sie (im Dunkeln) an einander reibt. Geringer aber ist dieses Funkensprühen, als bey gutem Quarz. — Im frischen Bruch einiger Stücke zeigen sich die Blätter des Steines bald glatt, bald schörlartig feingestreift, und hin und wieder sieht man auf den entblößten Flächen der Blätter deutlich ein zartes, regenbogenfarbiges Häutchen liegen, wie es auf vitriolischen Wassern zu schwimmen pflegt; und dieses zeigt alsdann auch auf der Fläche, schräg gegen das Licht, dem Auge seinen Schimmer.

Auch die dunkelsten Stücke haben an den dünnern Kanten einen viel stärkern Grad der Durchsichtigkeit, als alle Feld-Spathe aus Graniten. Ein auf Gängen brechender, röthlich grauer Feld-Spath, den ich aus Schweden habe, kommt dem Labrador-Steine hierin, und im ganzen Ansehen, etwas näher, ist aber doch nicht durchsichtig, um zu schillern, auch zwischen den Blättern nur weißgrau und nicht farbig angelaufen. Er ist auch im Gewicht merklich leichter, als der Labrador-Stein; dennoch haben die weißgrauen, silberhaft oder auch gar nicht schillernden Stücke des leztern, welche unten angeführt werden sollen, mit jenem schwedischen, in rhomboidalischen Tafeln und Parallelepipeden brechenden die größte Aehnlichkeit des Ansehens. — Die Durchsichtigkeit des Labrador-Steines scheint wohl von einer reichlichen Beymischung des Quarzes in dessen Grund-Materie herzurühren, die auch das Ansehen verräth, und wegen welcher er eigentlich zum Quarz-Spath gerechnet werden sollte. In vielen, anderthalb pariser Linien dick geschliffenen Steinen ist diese Durchsichtigkeit gegen das Licht so stark, als an trübem Quarz; und doch, wenn man diese und auch noch dünnere Steine halb auf einen schwarzen, halb auf weißen Grund hinlegt, bleibt deren Farbe, von oben betrachtet, in beyden Hälften ganz gleich, welches eine besondere Strahlenbrechung in der dünnen Stein-Tafel beweiset. Eben dadurch erscheinen solche dünne Steine, in der Lage gegen das Auge, wo sie ihren Glanz zu werfen anfangen, mit einer

täuschenden Durchsichtigkeit, und sehen einer mit Folie unterlegten Glas-Platte ähnlich.

Alle Labrador-Steine, auch die dichtesten, sind voll häufiger, in allerley Richtung durch den Strich der Stein-Blätter laufender, und sich verschiedentlich kreuzender, bald mehr oder weniger gerader, bald umherschweifender weißlicher Linien oder Adern, deren einige wahre Risse und in gewisser Lage gegen das Licht durch einen silberhaften Glanz kenntlich, die meisten aber der Stein-Materie gleichsam eingewirkt sind, und wodurch der Stein viel von seiner Schönheit und Festigkeit verliert. Diese Adern sind von einer weichern Materie, als die klaren Theile des Steines, und hin und wieder sitzt eben die weiße, mürbere Materie an einem Ende einzelner, oder auch in der Mitte zwischen mehrern zusammengewachsenen Krystallen in ziemlich beträchtlichen Nierchen und Flecken, welche allezeit ohne Glanz sind, und nicht so gut, als die durchsichtigere Materie, Feuer schlagen.

Für das Schillern der Labrador-Steine lassen sich keine feste Regeln angeben: doch haben viele Steine etwas Uebereinstimmendes, welches sich aber nicht zum Grunde einiger Erklärung des Glanzes legen läßt, weil einige andere Steine mit sonderbaren Ausnahmen durch die Regeln hinfahren. Eine fast durchgängige Regel ist, daß die Steine nur auf denjenigen Flächen, wo sich die Kanten ihrer Blätter quer abschneiden, in verschiedentlich schräger und flacher Richtung gegen das Licht, entweder hinter dem Auge, oder zwischen dem Auge und das Licht gehalten, einen Schiller-Glanz zeigen; und alle Steine müssen auch eben so, quer durch ihre Blätter geschnitten und geschliffen werden, wenn sie ihre schöne Wirkung thun sollen. Auf diese Art geschnittene Platten (denn polyedrisch bearbeitet zu werden, taugt dieser Stein nicht,) thun flach aufliegend ihren schönsten Effect, wenn das Auge in die rechte Lage kommt. Man muß aber diesen Platten, gegen ihre Größe, eine gehörige Stärke lassen, weil sie sonst, etwas hart aus der Hand gelegt, oder fallend, sehr leicht in der Richtung der weißen Adern zerspringen, auch wohl schon im Schleifen zerfallen.

Der gemeinste Schimmer, und der sich immer einförmig nach dem Strich der Blätter streifenweise vertheilt zeigt, ist metallfarbig oder goldgrünlich, und dann hellgrün, ins

Blaue,

Blaue, Seladon- oder Gras-grüne schießend, und gleichsam wie über Silber-Grund gezogen. Die Steine, welche diese Farben spielen, sind gemeiniglich die halb-durchsichtig grauen; und bey den meisten findet man, daß, wenn sie, mit dem einen Rande gegen das Licht gekehrt, diesen Glanz linienweise, oder wie übergespannte Saiten und dazwischen dunkelscheinende Zwischenräume zeigen, eben diese Zwischenräume (oder die Durchschnitte der Stein-Blätter) gerade alsdann den Glanz annehmen, wenn der Stein mit dem andern Rande gegen das Licht gedreht wird, da dann die vorher erleuchteten Linien, welches eigentlich die weißlichen Blätter-Scheidungen sind, dunkel erscheinen. Gemeiniglich ist der Glanz dieser breitern Streifen mehr goldgrünlich oder metallfarbig, und der Glanz der Linien meergrün. Einzelne Streifen aber bleiben, an gewissen Steinen, in allen Richtungen dunkel und ohne Glanz. Auch habe ich an ein Paar Steinen die Linien in allen Lagen ganz grau, die Zwischenräume dunkel, und am ganzen Steine nicht den geringsten Glanz gefunden, und diese schienen mir die weißgrauen Linien oder Blätter-Scheidungen am allerdickſten und undurchsichtigsten zu haben.

Einige dieser gestrichelten, etwas sanfter schillernden Steine haben noch einen falschen, über den andern herlaufenden und in einer andern Richtung sichtbaren blauen Glanz, oder blaue Tropfen und Flecke; ersteres vielleicht, weil sie aus einer Stelle, wo zwey Krystallen in einander flossen, genommen sind; lezteres, weil der Stein nach der Krystallisation in einer andern Richtung von der metallischen Materie durchdrungen worden.

Dieser lezten Ursache wird man auch wohl hauptsächlich bey denjenigen Steinen den Glanz zuschreiben müssen, wo derselbe gar nicht linienweise nach dem Strich der Stein-Blätter erscheint, sondern gleichförmig, wie eine Tinctur, den Stein durchdrungen hat, und sich gemeiniglich in einer von dem Strich der Blätter ganz verschiedenen Richtung, fleckweise, wie die Seen auf einer Land-Karte, oder in zerstreuten Tropfen, zeigt. Solche Flecke, welche die feurigsten Farben spielen, und an welchen ein tiefes Ultramarinblau die Haupt-Farbe zu seyn pflegt, sind sonderlich in den schwärzlichen Steinen anzutreffen, die auch wohl zuweilen mit der dunkelblauen Farbe ganz überlaufen, oder auch mit selbiger und abwechselndem Goldgrün und Me-

tall-Farbe wie gemarmelt sind. Aber auch diese Steine müssen quer durch die Blätter geschnitten werden, wenn der auf der rohen Fläche nur dunkelschimmernde Glanz in seiner ganzen Pracht erscheinen soll; obgleich in dem Fleck selbst die blätterige Textur sehr dunkel, oder auch gar nicht sichtbar ist, der Stein daselbst viel dichter und härter scheint, und der Glanz sich gar nicht nach den Blättern richtet. Die blauen Flecke dieser Art sind gemeiniglich mit einem grün- gold- oder kupferglanzigen, auch wohl fast alle Regenbogen-Farben spielenden Rande oder Ufer, bald ganz umher, bald nur hier und da eingefaßt, auch wohl mit dergleichen Mählern in ihrer Mitte gezeichnet. — In einem hellgrauen, gar nicht farbig schillernden, ziemlich großen, geschnittenen Stein, der hin und wieder etwas Silber-Glanz zeigt, ist nur ein solcher Fleck wie ein Nagel groß zu sehen. Andere haben sie größer, doch immer auf ganz dunkelm, in allen Richtungen des Steines glanzlosem Grunde, wenn gleich dieser Grund die blätterige Textur deutlicher, als der Fleck selbst, unterscheiden läßt.

Ich habe unter den mir vorkommenden Steinen zwar nur wenige ohne allen Glanz von der einen oder andern der beyden beschriebenen Arten gesehen; es könnte aber doch wohl seyn, daß die Zahl dieser glanzlosen an Ort und Stelle größer wäre, als der glänzenden. Allein man läßt sie vermuthlich liegen, und schickt nur die durch ihren Schimmer veredelten Geschiebe nach Europa. — Unter den farbenlosen, die mir zu Gesicht gekommen sind, war ein kleiner Stein, der auf allen Lagen, wenn das Licht nach dem Strich derselben fällt, einen silbergrauen Schimmer zeigt, der einzige in seiner Art.

Ueberhaupt scheint es mit dem Schillern des Labrador-Steines eine ganz andere Beschaffenheit, als mit einigen andern farbenspielenden Steinen, zu haben. Nur bey dem artigen opalisirenden Muschel-Marmor, welchen man neuerlich vom innern Bleyberg in Kärnthen, wo er das hangende Gestein des dortigen Bleyganges ausmacht, kennen gelernt hat, und wovon ich der immer thätigen Freundschaft und Gewogenheit des ber. Herrn v. Born eine geschliffene und ungeschliffene Probe zu danken habe, können die eingestreueten größern Muschel-Schalen, welche im Durchschnitt eine schräg abgeschliffene Kante zeigen, und

auf

auf dieser Kante wie Regenbogen, oder eigentlich wie Perlenmutter, schimmern, mit den Blättern des streifig schillernden Labrador-Steines verglichen werden. Das Perlenmutter-Häutchen der Muschel selbst scheint bey diesem Marmor durch den schrägen Abschnitt der halb-durchsichtigen Schale den Glanz hervor zu schießen. Die viel häufigern kleinen Muschel-Schalen und Schrauben-Schnecken, welche in eben dem Marmor ohne allen Glanz liegen, und nur einen weißlichen Durchschnitt zeigen, beweisen dieses zur Genüge. Beym streifigen Labrador-Stein wird der Farben-Glanz durch die zwischen den halb-durchsichtigen, und das Licht auf eine besondere Art brechenden Stein-Blättern liegenden, farbigen Häutchen hervor gebracht. Allein, die fleckweise erscheinenden Farben sind gewiß viel schwerer zu erklären, und die dabey vorkommenden Unbeständigkeiten, nebst den vielfältigen Abänderungen des Labrador-Steines werden am besten erhellen, wenn ich die zahlreiche Sammlung, welche diesen Aufsatz veranlaßt hat, Stück vor Stück durchgehe; eine Weitläuftigkeit, die desto eher Entschuldigung verdient, weil keiner meiner Vorgänger in dieser Materie, so viele dieser seltenen Steine zu seiner Disposition gehabt hat.

## I. Rohe Labrador-Steine.

1. Ein abgeschliffenes Geschiebe, von rhomboidalisch-keilförmiger Bildung, im größten Durchmesser 2″. $5\frac{1}{2}$‴, die flachste Seite 1″. 9‴ lang, und 1″. 2‴ breit, an Gewicht 4 Unzen 2 Scrupel, sehr derb und ohne Risse, schwärzlich, mit grauen Linien. Die flächste Seite gegen das Licht gehalten, so daß es den Linien oder Blättern parallel oder schräg einfällt, zeigt die Zwischenräume goldglanzig; die Linien erscheinen nur in einer gewissen Lage meergrün.
2. Ein wenig abgenutztes rhomboidalisches Stück, mit dem Ansatz eines andern Krystalles, und in dem Winkel, den beyde machen, mit einer geringen Kies-Kluft, wobey noch etwas granatisches sitzt. Gleich dabey hat die Ecke des großen Krystalles einen schönen blauen Glanz, und die schmahle, längere Seite, welche der Kies-Kluft entgegengesetzt ist, ist mit blauem und metallfarbigem Glanz, wie in kleinen Flecken, gemarmelt. Der Stein an sich dunkelgrau, weißlich

geadert; dessen grösste Länge 2″. 11‴; längste Seite etwas über 2″, kürzere 1″. 8‴; grösste Dicke 1 Zoll. Die Schwere 5 Unzen 2 Drachmen.

3. Ein ziemlich abgerundetes Geschiebe, an welchem die Figur nur noch obenhin zu erkennen ist, ganz schwärzlich von Farbe; an zwey schmählern Flächen, wo sich die Blätter abschneiden, blau und goldgelb, fleckweise unter einander schillernd. Die beyden andern Seiten schärfen sich keilweise zu. Die grösste Länge 2″. 5‴, die längste schillernde Seite 2″, grösste Breite 1″, 9‴, Dicke 1″. 2‴; Gewicht 4 Unzen 2 Scrupel.

4. Ein kleineres, aus einem rhomboidalischen, an einer Spitze unvollständigen Krystall abgerundetes, derbes Geschiebe; die zwey schmahlen längern Seiten fast gleich, 13 Lin. lang, die Dicke 10‴, die Schwere 1 Unze und 2½ Drachmen. Dies Stück ist dunkelgrau, an der einen schmahlen Seite fast gleichförmig nach dem Strich seladongrün, an der unvollkommenen Ecke blauschillernd.

5. Ein ähnliches, mehr keilförmiges, derbes Geschiebe, dessen grösste Länge zwischen den äussersten Ecken 1″. 8‴; eine grose Fläche 1″. 3‴ lang, und 1″ 1½‴ breit. Die Farbe dunkelgrau, an einer der kleinen Seiten von einem schönen, ultramarinblauen, gleichförmigen Glanz. Es ist nicht völlig 1 Unze schwer.

Diese fünf Stück wurden zusammen auf 125 Thaler geschätzt.

6. Ein groses flaches Bruchstück von einem grössern Geschiebe, etwas dreyeckig, grau von Farbe; 3 Zoll lang, 2 breit, und nirgend viel über 1 Z. dick; schwer 5 Unzen 3½ Drachmen. An beyden Flächen sind die Blätter des Gesteines ziemlich ganz; auf der einen, welche einen frischern Bruch hat, liegt ein schräg angewachsener, zweyter Krystall, daher die dreyeckige Figur. Diese Fläche schillert, in einer schrägen Richtung, auf den verschiedenen Absätzen des Bruches, bläulich, goldgrünlich und mit violettem Kupfer-Glanz. An der längsten Kante findet sich gegen die eine Spitze zu eine kurze, kaum eindringende, mit einem feinkörnigen, schwarzen, magnetfähigen Eisen-Erz gefüllte Kluft, und gleich dabey zeigt die Ecke einen schönen blauen und gleich darauf einen goldgrünen Glanz.

7. Ein

7. Ein großes schwärzliches Geschiebe, an einer Seite abgerundet, an der andern flach, wie ein gespaltener Bach-Kiesel; die flache Seite von nicht recht deutlichem Blätter-Gefüge, und nur an einer Stelle mit einem länglichen, schillernden Fleck, der am schmahlern Theil blau, am breiten blaugrünlich, am Rande und in der Mitte gold- und kupferglanzig erscheint. Sonst ist der ganze Stein ohne Glanz; im Durchmesser $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll, höchstens 1″. 5‴ dick, und etwas über 6 Unzen schwer.

8. Ein derbes, weißgraues flaches Geschiebe, ganz abgerundet, aber auf zwey schmahlen Seiten mit frischem blätterigen Bruch, wo man an der einen ein feuriges Maal, mit einem aus dem Goldgelben, durch Grün, in Blau übergehenden Rande und Schweif erscheint; an der andern, dickern nur ein verborgener blauer Schimmer. Eine abgenutzte runde Ecke des Steines zeigt sehr deutliche, mit grauen Linien abwechselnde, silberschillernde Blätter. Die Länge des Steines ist $2\frac{1}{2}$ Zoll, die größte Breite 2 Zoll, die Dicke 1″. 4‴; Gewicht 6 Unzen $5\frac{1}{2}$ Drachmen.

9. Ein ziemlich abgenutztes unregelmäßiges, schwärzlichgraues und weißaderiges Geschiebe, an einer Ecke mit einem keilförmigen Trömchen, an einer andern mit einem Nierchen schwarzen, blätterigen, wolframähnlichen Eisen-Erzes, wovon der Magnet kaum einige Theilchen anzieht. Dies Stück schillert nur in einem großen Fleck, auf der einen schmahlen Seite und Ecke, nahe bey dem Eisen-Nierchen, mit einem feuerfarbenen, blau eingefaßten Glanz. Dessen Durchmesser sind $1\frac{1}{3}$ bis 2 Zoll; die Dicke etwas über 1 Z.; das Gewicht 3 U. 3 Dr.

10. Ein weißgraues, dreyeckig keilförmiges, wenig abgeschliffenes, und an der einen flachen Seite mit ganz frischem, blätterigen Bruch versehenes Bruchstück eines großen Krystalles. Es zeigt die Flächen der Blätter theils glatt, theils gestreift. Wo es am dicksten ist, schillert die lange, schmählere Rand-Fläche in parallelen Streifen oder Blättern mit einem schönen, über Silber seladongrünen Glanz. Die Länge ist 2″. 7‴; größte Breite 1″. 10‴; größte Dicke und

Breite

Breite der schillernden Fläche 1″ 2⅓‴; Gewicht nicht völlig viertehalb Unzen.

11. Ein ziemlich abgenutztes, stumpfeckiges, doch noch deutlich stumpfwinkelig in einander laufende, rhomboidalische Körper, und im Winkel eine wohlerhaltene glatte Fläche zeigendes Geschiebe; dunkelgrau mit einigen weißlichen Flecken, die nicht von weicherer Materie herrühren, sondern dem Stein das Ansehen geben, als wenn er später von einer fremden Materie schwärzlich wäre durchdrungen worden. Der Theil, der die glatte Fäche zeigt, hat deutlich am stumpfen Ende weißliche Linien oder Blätter-Scheidungen, auf dunkelm Grunde; gegen sein verwachsenes Ende aber schillert er grün und goldglanzig, welche Farben einen großen Fleck im Stein einzunehmen scheinen. Die größte Länge ist 2″. 8‴; Breite und Dicke ungefähr 1″. 8‴; Schwere 5 U. 2½ Dr.

12. Ein unförmlich abgenutztes Geschiebe, 1 U. 2½ Dr. an Gewicht, grauschwärzlich, mit zwey abgebrochenen Klüftchen der schwarzen, wolframähnlichen Materie, und noch zwey Nierchen, mit eben derselben, deren eins wie ein runder Spiegel ansteht. Dieses Stück zeigt nur auf einer Fläche, die den Blättern parallel liegt, einen ziemlich verborgenen Metall-Glanz.

13. Ein schwärzlicher, abgerundeter, verschobener Würfel, dessen Länge und Breite 1″. 2′′, die Dicke nur 1 Zoll, und die Schwere 2. U. 2 Dr. beträgt. An einem Ende ist die Gestalt etwas unvollkommen und mit der wolframartigen Materie eingesprengt; die entgegengesetzte Fläche schillert überall ganz dunkel stahlblau.

14. Ein graues keilförmiges Geschiebe; die größte Fläche 1″. 6‴ lang, 1″. 4‴ breit, höchstens 1″ dick, und 2 U. 3 Dr. schwer; deutlich geblättert. An der dicken Kante erscheinen weißliche und schwärzliche, abwechselnde Lagen, die weißen etwas dicker, ohne allen Glanz, der diesem Steine überhaupt fehlt.

15. Ein schwärzliches, längliches Geschiebe, 2 U. schwer, mit zerstreueten weißlichen Adern, ohne allen Glanz; an einem frischen Bruch zeigt es sich blätterig, aber ohne sichtbaren Farben-Unterschid in den Lagen.

16. Ist

16. Ist noch ein kleineres, etwas über ½ Unze wiegendes Geschiebe dieser Art.

17. Ein länglich plattes Geschiebe, etwa 4½ Drachmen schwer, schwärzlich und weißgeadert. An einer Kante sieht man schräge graue Lagen, die, wenn das Licht ihnen parallel einfällt, silbergrau glänzen.

18. Ein länglich plattes Geschiebe, etwas über 6 Dr. schwer, großentheils schwärzlich, mit einem vortrefflichen, seladongrünen, gleichsam durchsichtig erscheinenden Glanz an einer schrägen Seite, welcher am Stein mit einem blauen Rande aufhört; gegen das andere Ende besteht der Stein ganz aus der weißen, körnigen Materie, welche mürber als das übrige ist.

19 — 22. Vier kleine Geschiebe, welche nichts merkwürdiges haben.

Diese Steine zusammen, 13 und 14 ausgenommen, die mir eigen sind, wurden zusammen 125 Thaler geschätzt.

## II. Geschliffene Platten zu Cabinet-Stücken.

1. Ein Oval, 2 Zoll lang, 1½ breit; der Strich der Blätter läuft größtentheils nach der Länge, und zeigt im Schatten mit dunkeln Linien abwechselnde weißliche Lagen, überdem aber, wie alle andere Steine dieser Art, querdurchlaufende unordentliche Adern und Risse. Wenn das Licht zwischen die Lagen parallel einfällt, und der Stein schräg vom Auge gehalten wird, so erscheinen alle weißliche Lagen von einem schönen Seladon- oder Meergrün, das ins Blaue schielt, so daß der Stein gestreift, wie eine platte Sehne eines entblößten Muskels, aussieht. An einem Ende schießt ein keilförmiger Raum ein, der in obiger Lage in gleicher Richtung fortgehende Glanz-Linien zeigt. Wenn der Stein mit seinen Strichen quer gegen das Licht liegt, so zeigen sich in diesem Raume schräg über jene Striche gleichsam an der Oberfläche laufende Strahlen, die mit jenen einen Winkel von 16 Grad machen.

2. Eine sehr schöne, aus einem großen dreyeckigen Geschiebe geschnittene Platte, in welcher sich zwey zusammenlaufende Krystallen zeigen. Die Platte ist von einem unregelmäßigen Umriß, 2½ Zoll lang und 1½ Z. breit. Im Schatten sieht man über zwey Drittel der

Länge

Länge die schräg laufenden dunkeln Lagen von dem einen Krystall, mit weißlichen starken Linien dazwischen. Die Hälfte ist durch den andern in einem Winkel von 54 Grad anliegenden, nur 7 Lin. breiten Krystall schräg abgeschnitten. An diesem schmahlen Krystall sind die weißlichen Linien, am großen aber die dunkeln die breitesten; und was das Sonderbarste ist, so schillern an einem Theil des leztern gerade die dunkeln Lagen, und die weißen Linien erscheinen alsdann gegen das Licht dunkel; dahingegen schillern am schmahlen Krystall die weißen Striche allein. Man kann aber kaum jemahls den Stein in eine solche Lage bringen, daß der Glanz an beyden zugleich recht sichtbar wird. Er ist an beyden gold- oder metallfarbig, mit Grün wechselnd; der breite Krystall zeigt diesen Glanz nur etwas über die Hälfte seiner Breite; im Winkel aber, zwischen beyden Krystallen, bedeckt ihn zum Theil ein ultramarinblauer Fleck, wie ein See mit einigen goldfarbigen Inseln. Die Ränder beyder Krystallen sind auch von aussenher mit dieser blauen Farbe fleckweise wie überflossen. Ein Theil des Winkel-Raumes, dem Rande am nächsten, zeigt keine Blätter-Lagen, ist ganz dunkel und ohne Glanz. — Dieser prächtige und bizarre Stein ist mir unter allen am merkwürdigsten gewesen, und verdient vielleicht in Farben abgebildet zu werden.

3. Eine Platte, aus einem länglich ovalen, platten, schwärzlichen, unordentlich weißgeaderten und gemarmelten Geschiebe geschnitten, 2″. 8‴ lang, 1½ Z. breit, auf beyden Seiten poliert. Dessen Mitte bedeckt ein großer, anderthalb Zoll langer, und 1 Z. breiter, ultramarinblau schillernder, dunkler Fleck, von einem vortrefflichen Glanz, mit einem schwarzen Ufer eingefaßt. Durch diesen Fleck liegt ein hellblauer Streif wie ein Balken, auch an einem Ende ein kleiner, metallfarbiger, hellblau geuferter Fleck. Wenn der große Fleck seinen Glanz wirft, so erscheint er ganz gleichförmig, und man sieht die durchlaufenden weißlichen Adern nicht, die doch in diesem Flecken viel zarter und sparsamer, auch der ganze Fleck im Schatten schwärzer erscheint, als der Rand oder Umfang des Steines, welcher desto stärker mit den weißlichen

Adern

Adern gemarmelt ist. Nur an dem einen Rande sieht man den Strich der Lagen durch überzwerch laufende, weißliche Linien bezeichnet.

4. Eine 3″. 4‴ lange, und höchstens 2″. 4‴ breite, unregelmäßige, fast länglich viereckige Tafel, aus einem Geschiebe unrecht geschnitten, weil drey Krystallen in verschiedenen Richtungen gegen einander liegen, und man also den rechten Durchschnitt der Blätter nicht hat treffen können. Zwey Krystall-Körper laufen nach der Länge, ungefähr in einem Winkel von 25° zusammen; wo sich der Winkel öffnet, liegt ein dritter schräg vor, der aber nur an einer Seite sichtbar ist. Der Raum zwischen den Krystallen ist mit der weißen, wie gefroren aussehenden Materie gefüllt. Die zwey großen Krystallen sind fast schwarz, mit spatsam nach der Länge, nicht recht parallel laufenden weißlichen Strichen und Adern, und zeigen keinen Glanz, ausser den gewöhnlichen Silber-Schimmer einiger zerstreueten Risse. Allein, wo der kleinere, schräg vorliegende Krystall sich am Rande der Tafel ausschneidet, da zeigt dieser Rand einen herrlichen grünen Schimmer.

5. Eine 3 Lin. dicke, aus einem abgerundeten Geschiebe geschliffene Tafel, 2″. 5‴ lang, und 1½ Z. breit. Auf der einen Seite sieht man in die Länge laufende, weißliche Linien auf dunkelm Grunde, die nur hin und wieder durch einige, wie gefroren aussehende Stellen unterbrochen sind, und keinen Glanz zeigen. Dagegen sind auf dieser Seite einige schillernde, kleine Flecken, wie aus einander fließende Tropfen oder Lachen, blau und metallfarbig unter einander, zu sehen, die sich sowohl auf dem gestreiften Grunde, als auf dem gefrornen, befinden, und im Schatten von der übrigen Fläche gar nicht zu unterscheiden sind. Auf der andern Seite sieht fast alles wie gefroren, weißlich mormorirt und körnig aus, mit vielen abgebrochenen, gestrichelten Brocken, die mit den Strichen der andern Seite Eine Richtung haben, aber hier metallfarbig schimmern. Ausserdem zeigt diese Seite einige dunklere Flecke, welche in gewisser Lage blau und metallfarbig spielen. Diese Seite sieht wie ein Wurst-Stein aus,

und

und scheint von einer vermischten und gestörten Krystallisation herzurühren.

6. Ein 5 Lin. dicker Durchschnitt eines ganz runden Kiesels, vielleicht von eben dem Stücke, woraus No. 1. geschnitten ist, 2″. 5‴ lang, und 2″ breit. Auf der polierten Seite laufen, ein Paar gefrorne glanzlose Flecke ausgenommen, lauter zarte weißgraue Linien nach der Länge parallel, die aber viel mehr dunkeln Grund oder dickere Lagen zwischen sich lassen, als an irgend einem der andern Steine. Diese Linien schillern meergrün, wenn man den Stein zwischen dem Auge und das Licht hält, und zugleich zeigen sich zirkelförmige, querüber liegende, blaue Streifen. Hält man aber den Stein, mit dem Rücken gegen das Licht stehend, ganz flach vom Auge weg, so sieht der ganze dunkle Grund, zwischen den Linien, wie Meergrün über Silber-Grund, recht glänzend und herrlich aus; nur die gefrornen Stellen bleiben dunkel, und erscheinen mit einem blauen Glanz begränzt. Einige Stellen des grünen Glanzes arten auf Lauchgrün. Ausser dieser Lage sieht der Stein sehr gemein aus, und hat auf der andern Seite, wohin sich das Geschiebe, woraus er geschnitten ist, abrundete, viel größere gefrorne Stellen, also weniger schillernd Feld.

7. Vier auf einander passende Scheiben, aus einer länglichen Rhomboide geschnitten, 9 bis 11 Lin. breit, und die längsten 2″. 2‴, die kürzeste 1″. 7‴, lang. Sie zeigen im Schatten parallele, weißliche und dunkle Linien, und querlaufende weißliche Adern. Wenn man sie gegen das Licht wendet, so erscheinen die dunkeln Lagen von dem prächtigsten Kornblumenblau, und dieser Schimmer breitet sich auch über den Rand der weißen Linien aus, in deren Mitte nun viel zartere, dunkle Linien, wie Ritzen, sich aufthun. Eine sonderbare Erscheinung! Alle Stücke haben in der Mitte eine einige dunkle Lage, welche auf keine Weise den geringsten Schimmer zeigt, sondern in allerley Richtungen dunkel bleibt.

8. Zwey andere Täfelchen, wo die weißlichen Lagen blau schillern, und verschiedene der dunkeln Linien verschwinden. Wenn man die Steine langsam gegen das Licht wendet, so überläuft sie erst ein dunkelblauer, ein-

einförmiger Schimmer, weiter gegen das Licht aber werden hellblaue Streifen, mit einigen dunkeln Linien sichtbar.

9. Ein rhomboidalisches Plättchen, aus einem regulären Geschiebe dieser Form geschnitten; der längere Durchmesser 1″. 7‴, der kürzere 1 Zoll. Es ist einförmig dunkelgrau ohne sichtbare Lagen, und schillert mit drey kornblumenblauen, gleichsam auf Silber-Grund glänzenden, den kürzern Rändern parallel laufenden breiten Bändern oder Streifen, die durch schmählere dunkle von einander unterschieden, auch an sich durch dunklere Striche in zwey oder drey Streifen gespalten sind. Ich habe nur Ein Stück dieser Beschaffenheit gesehen.

10. Zwey Hälften durchgeschnittener Kiesel, oder kleine, zollgroße Geschiebe, welche im Schatten weißliche Linien auf dunkelm Grunde, gegen das Licht aber Streifen von meergrünem Silber-Glanz zeigen, die aber viel breiter sind, als die Zwischenräume der Linien, so daß einige dunkle Linien ganz unter dem Glanze verschwinden, und wenige andere, wie Ritzen, schärfer hervor stechen. Die kreuzenden, weißlichen Adern unterbrechen an diesen Stücken den Glanz, welches an den meisten der übrigen nicht geschieht.

11. Ein längliches Täfelchen, ganz mit blauer Feuer-Farbe und violetter Kupfer-Farbe marmorhaft schillernd. Das Blau macht allerley in einander fließende Flecke, deren Mitte von dem hellern Rande herein immer dunkler und endlich fast schwarz wird. Der Rand ist feuerfarbig umflossen, und spielt ins Goldgelbe und Grünliche; diesen umgiebt zu äusserst die weniger glänzende Kupfer-Färbe.

12. Eine Ecke von einem schwärzlichen, mit dem wolframartigen Zeuge aussen herum eingesprengten Geschiebe, welches in der Mitte einen goldgrünen See, mit blauen Ufern, im Glanz darstellt.

Alle diese Stücke zusammen, No. 9 ausgenommen, welches aus meiner eigenen Sammlung ist, sollten über 200 Thaler kosten.

13. Ich übergehe einige kleine, bey mir vorhandene Stücke, welche nichts Auszeichnendes haben, und will noch eines geschnittenen Stückes gedenken, welches ich neulich aus England erhalten habe. Es ist ein

$7\frac{1}{2}$ Lin. dickes, 2". 8‴ langes und 2". 4‴ breites, auf allen Seiten viereckig abgeschnittenes Stück aus einem großen rissigen Steine. Dessen Substanz enthält weniger von der grauen, als von der weißen Materie, welche theils in gefrornen Flecken, theils in nicht ganz parallel laufenden starken Strichen, theils in zerstreueten Adern vertheilt ist. Der ganze Stein ist ohne allen Schimmer, bis auf einen, an der einen Ecke befindlichen Fleck wie ein Nagel groß, der an sich nur einen ganz schwachen Metall-Glanz zeigt, aber auf zwey Seiten von einem sehr schön schillernden Maal begränzt wird. Diese Mäler bestehen aus brennendem Blau, gegen den mittlern metallfarbigen Fleck gekehrt.

## III. Zu Ringen und Hemd-Knöpfen geschnittene Steinchen.

1. Drey Ring-Steine verschiedener Größe, platt und an den Rändern facettirt, (die einige Art, wie sich dieser Stein mit Vortheil schneiden läßt.) sämmtlich von einförmigem Metall-Glanz. Man sieht an diesen Steinen, auf dem dunkeln halbdurchsichtigen Grunde, ausser den in verschiedener Richtung sich kreuzenden, trübweißen Adern, welche gar keinen Glanz haben, aber auch den Glanz nicht unterbrechen, die parallel laufenden Scheidungen der Stein-Blätter, welche den Stein, wie dünne, weißliche Plana von unbedeutender Dicke, durchschneiden. Wenn das Licht auf diese weißlichen Linien parallel einfällt, so erscheinen sie, weil diese Steine so geschnitten sind, daß die Flächen der Scheidungen einen geringen Winkel mit den beyden Flächen des Steines machen, wie metallfarbige über den Stein gespannte Saiten, und der Grund, der an einem der Steine hin und wieder $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ Lin. frey ist, bleibt ganz dunkel. Werden die Steine hingegen ganz schräg, gegen das Licht, gehalten, daß die Strahlen mit der Fläche derselben einen scharfen Winkel machen, so erscheint der dunkle Grund, so breit er auch immer ist, metallfarbig, durch den Wiederschein der Scheidungs-Flächen, und die Ränder, womit diese Flächen ausgehen, erscheinen eben so, wie wenn der Stein im Schatten ist, gleich weißlichen Linien.

2. Ein

2. Ein Ring-Stein, mit ähnlichen weißen Parallel-Linien, dicht an einander, welche mit dem herrlichsten Kornblumenblau schillern, und den Stein in gewisser Lage gegen das Licht mit einem einförmigen blauen Glanze überziehen.

3. Zwey aus einem Schiller-Fleck sehr glücklich geschnittene Ring-Steine. Der größere ist weißgrauer, sehr durchsichtiger Substanz, mit vielen durchkreuzenden Adern gegittert, ohne deutliches Blätter-Gefüge. Wenn er im Glanz erscheint, so läuft in der Mitte, nach der Länge, ein 2½ Lin. breites, schwarzblaues Band, dessen beyde Ränder mit dem prächtigsten ultramarinblauen Glanz schmahl eingefaßt sind; und gleich daran stößt ein smaragdgrüner Glanz, womit die Seiten-Theile des Steines, zu beyden Seiten des Mittel-Streifs, aufs herrlichste glänzen. Auf der Unter-Seite ist etwas von der wolframartigen Materie in der Oberfläche abgeschliffen zu sehen, und zeigt eine glänzende Eisen-Farbe. Der kleinere ist von schwärzlicher undurchsichtiger Substanz, mit einigen querliegenden parallelen Blättern, welche etwas durchsichtig gegen das Licht sind. Wenn der Stein seinen Glanz wirft, so erscheint er überall wie ein sehr dunkelgrüner Smaragd: nur läuft in der Mitte, nach der Länge, ein fast ganz schwarzer Streif, schmähler als am vorigen, und ohne Einfassung. Diese beyden Steine haben, wenn sie glänzen, ein recht täuschendes Ansehen; man hält sie aus gewissen Gesichtspuncten für ganz undurchsichtig.

4. Acht Stück zu Hemd-Knöpfen bestimmte Steinchen hatten nichts besonders merkwürdiges; vier davon waren aus bläulichen Schiller-Flecken geschnitten; und die vier andern aus solchen meergrünen, streifig, nach dem Strich der Blätter, schillernden Steinen, deren schon vorhin mehrere beschrieben worden sind.

Diese 14 Steinchen sollten zusammen 50 Thaler gelten.

Nach eben Desselben Bericht (*), ist im Herbste 1781, unter den karelischen Granit-Geschieben, welche zur Ausbesserung des von St. Petersburg nach dem kaiserl. Lust-Schloß Peterhof führenden Weges gebraucht wurden, eine beträchtliche, fast ganz aus Feld-Spath bestehende Masse vorgekommen, die sich, dem ganzen Ansehen und Wesen nach, dem nordamerikanischen rohen Labrador-Steine vollkommen ähnlich zeigte. Ein Theil dieser Masse war zerschlagen, und bereits zur Befestigung des Weges verbraucht worden, ehe noch das scharfsichtige Auge des Hrn. Gen. Lieut. von Bawr, deren seltene Eigenschaft an einigen davon abgeschlagenen Stücken entdeckte (**). Hr. v. B. ließ sogleich den vorhandenen Rest aufsuchen und nach der Stadt bringen, um diese, nun auch im russischen Reiche entdeckte, Seltenheit der Kaiserinn vorzulegen. Der Feld-Spath dieses rußischen oder finnländischen Labrador-Steines, ist schmutzig grau, in kleinern und mittelmäßigen, durch einander liegenden rautenartigen Körpern krystallisiert, welche größten Theils auf dem Schnitt ihres blätterigen Gewebes den seladongrünen schillernden Glanz des gewöhnlichern amerikanischen Labrador-Steines linienweise zeigen. Dieser Feld-Spath ist fast härter, als der amerikanische. In einigen Stücken scheinen auch metallische Adern daraus hervor. Woher aber die gefundene Masse unter so mancherley andere, oft ungeheure, Granit-Geschiebe, die man in allen flachen Gegenden um den finnländischen Meerbusen in so großer Menge findet, gekommen sey, und

(*) Im 3 B. der neuen nordischen Beyträge ꝛc. (St. Petersb. und Lpz. 1782, gr. 8.) S. 407, f.

(**) Nach Hrn. Georgi Nachricht, (in seiner Beschreibung von St. Petersburg, (1790, gr. 8. S. 488) hat der Major v. Bohl es zuerst entdeckt.

und ob man dergleichen mehrere in diesen Gegenden entdecken werde, muß die Zeit lehren.

Nach Hrn. Georgi Nachricht, a. ang. O., sind goldene Dosen, mit mehrfarbigen Platten von diesem Steine bedeckt, für jedes Auge von vortrefflicher Wirkung, und haben auch bey Hofe großen Beyfall. Man findet diesen Schiller-Spath noch immer, doch nur sparsam; und in Stücken, die mit rothen, grünen, blauen und goldscheinenden Farben lebhaft spielende Tafeln von mehr als 1 Quadrat-Zoll geben, äusserst selten. In der St. petersburgischen Zeitung vom Febr. 1790, both William Lolly dem Publico, eine vom Juwelier Hechelmüller entdeckte, 1 Pud schwere Granit-Masse, unter dem Nahmen eines russischen Labrador-Muttersteines, für 1000 Rubel an; und sagte von derselben, daß die Matrix mit mannigfaltigen Farben ins Rothe spiele, auch nur etwas poliert, tigerbunt und aschgrau erscheine, und daß sie in Höhlen 19, mit Goldgelb, Rosenroth, Feuerfarben, Grün, Blau, Gestreift ꝛc. spielende Stellen habe.

Von einer ähnlichen Entdeckung, meldete Hr. Prof. Pini zu Mayland, im Jan. 1782, an Hrn. Pallas Folgendes: „Bey einer im vorigen Sommer, „mineralogischer Untersuchungen wegen angestellten „Reise auf das an den Gränzen Italiens gelegene „Gebirge Adula, habe ich einen Feld-Spath entdeckt, der in neuen Gestalten krystallisiert, anbey „durchsichtig und farbenspielend ist. Der Schiller-„Glanz (Color viuaciſſimus), womit er spielt, ist entweder perlenfarbig, silberhaft, blau, oder auch abwechselnd; so daß der Stein, wenn er conver geschnitten ist, sich entweder dem Katzen-Auge vergleicht, oder wie der Mond-Stein (Lunaria), wie Opal, und endlich wie Labrador-Stein, spielt. Eine Beschreibung dieses Steines, den ich Adularia „nenne, wird izt von mir, unter den übrigen auf vorgedachtem Gebirge gemachten Beobachtungen bekannt „gemacht. Die erwähnten Steine können zu trefflichen Cameen und Hohl-Steinen genutzt werden; weil

„sie aber selten sind, so kann ich nur meinen besten „Freunden damit dienen ꝛc.“ Eine ausführlichere Nachricht von der Adularia bleibt für die Supplemente bestimmt.

Auch Hr. geh. Fin. Rath Gerhard erwähnt eines labradorischen Feld-Spathes, der bey Potsdam angetroffen sey; und Hr. Werner (*), eines bey Geyer gefundenen Stückes Feld-Spath, das ebenfalls einige, wiewohl schwache, Farben spielte.

Einen neuen Beytrag zu diesen Entdeckungen des inländischen labradorischen Feld-Spathes, machte unlängst der Vorsteher der Waisenhaus-Apotheke in Halle, Hr. Lucä. Er hatte, nach dem Berichte des Hrn. Prof. Gren (**), schon seit geraumer Zeit in dem Pflaster einer Straße in Halle einen Stein bemerkt, in dessen abgeschliffener Oberfläche, besonders bey dem Naßwerden durch Regen, sich mehrere stark glänzende Stellen zeigten. Bey einer zu Anfange des Jahres 1780 unternommenen Besserung des Pflasters, ließ er sich von dem Bau-Amte den Stein ausbitten, der weit größer befunden wurde, als er zu seyn schien. Hr. Lucä fand, daß es ein stumpfeckiges, längliches Stück Granit sey, dessen Länge ungefähr $2\frac{1}{2}$ Fuß, und dessen Dicke $1\frac{1}{2}$ F. betrug. Sein Gewicht war über $5\frac{3}{8}$ Centner. Bey dem Abschlagen einiger Stücke, um einen frischen Bruch zu erhalten, entdeckte er nun einige, ins Himmelblau fallende, starkglänzende Stellen, die seine Aufmerksamkeit auf sich zogen, und an denen, bey genauerer Betrachtung im Sonnen-Scheine, unter verschiedenen Winkeln das Farben-Spiel, welches den Labrador-Stein charakterisirt, un-

(*) In der Uebersetzung von Cronstedts Mineral-System, S. 151.

(**) In seinem Journal der Physik, v. J. 1790, 1 B. 1 Heft, S. 45.

unverkennbar ist. Die Lebhaftigkeit der Farben würde freylich erst nach dem gehörig angestellten Schleifen noch größer werden, so wie es auch bey dem amerikan. Labrador-Steine der Fall ist, in welchem, wie in dem inländischen, auch nicht alle Stellen das Farben-Spiel haben. Er ist übrigens ein wirklicher Granit; der Quarz darin ist rauchgrau, der Glimmer theils schwarzbraun, theils gelblichweiß. Das Gemenge dieser Bestand-Theile ist aber sehr ungleichförmig. An den mehresten Stellen macht der Feld-Spath bey weitem den größten Theil aus. Dieser ist meistentheils grauweiß, in größern und kleinern Flecken aber himmelblau, ins Dunkelgraue sich ziehend, stark glänzend, doch auf einigen Stellen von einem matten Glanze, von geradeblätterigem Bruche, mit rhomboidalischen Bruchstücken, mit grobkörnigen abgesonderten Stücken, und durchscheinend.

Labrador-Theestrauch, Spiraea hypericifolia *Linn.*; s. unter Spier-Pflanze.

*Labrum*, siehe Butte, im VII Th. S. 432.

*Labrum Veneris*, eine Benennung der im XXXIV Th. S. 668, fgg. beschriebenen Karden-Distel.

*Labrus*, s. Lipp-Fisch.

*Labrus Anthias Linn.*; s. Anthias-Fisch, im II Th. S. 257, fgg.

*Labrus Julis Linn.*; s. Meer-Junker.

*Labrus rupestris Linn.* Strand-Karausche; s. im XXXIV Th. S. 649.

*Labrusca Linn.* s. Reben-Strauch. (Virginischer wilder)

Labsal, (das) alles dasjenige, womit man sich oder andere labet, d. i. sowohl die verlornen Kräfte wieder ertheilt, als auch einen hohen Grad des Vergnügens erweckt. Ein frischer Trunk ist ein Labsal in der Hitze. Siehe oben, S. 33.

Labun, eine 5 Meilen hinter Zaslaw liegende Stadt von 532 Rauchfängen, im Krzemieniecklischen Districte, in der Woiwodschaft Wolhyn in Klein-Pohlen. Sie ist des in derselben befindlichen Pallastes wegen merkwürdig, welcher, wegen seiner vortrefflichen innern Architektur und der bequemen Eintheilung der Zimmer und Säle, nach dem warschauer königlichen, der zweyte im Reiche ist. Die Stadt hat eine schöne Lage auf einer Höhe über dem Flusse Chomor, welcher gleich unter dem Pallaste zwischen felsigen Bergen fließt, und durch einen brausenden Fall eine natürliche vortreffliche Cascade bildet.

Labung, s. oben, S. 33.

Laburnum, Bohnen-Baum, Baumbohnen-Baum, Cytisus Laburnum *Linn.*; s. Eben-Holz der Alpen, im X Th. S. 15, f.

1. Labyrinth, (das) aus dem Griech. Λαβυρινθος, L. Labyrinthus, Fr. Labirinte, überhaupt ein Ort, darin man sich leicht verirren kann, und der mit verschiedenen Wegen durchschnitten ist, welche in einander hinein laufen, und wovon man den Ausgang, welcher ganz verdeckt und verborgen ist, schwerlich finden kann. Besonders: ein künstliches Gebäude, mit vielen in einander laufenden schmahlen (so genannten Irr-) Gängen, daß man ohne Leit-Faden nicht leicht wieder heraus kommen kann, wenn man sich einmahl darin befindet, dergleichen in Aegypten, Kreta, und an noch andern Oertern waren.

1. Eigentlich, ein auf ähnliche Art angelegter Garten; ein Garten, der aus unterschiedenen Abschnitten solcher Irr-Gänge besteht; ein Irr-Garten, Fr. Dédale; s. im XXX Th. S. 775—787, und die dazu gehörige Fig. 1738 bis 1743.

2. Figürlich,

(1) In der Anatomie, eine Höhle auf der Seite der Trommel-Höhle des Ohres, welche diesen Nahmen

men wegen der vielfachen gewundenen Gänge hat, aus welchen sie besteht. Siehe im Art. Ohr.

(2) Eine jede verworrene Sache, deren Zusammenhang oder Ausgang man nicht wohl einsehen kann. Wir sehen weit hinaus auf fremde Gefilde von Glück; aber Labyrinthe versperren den Zugang, Gesn. Besonders eine Reihe mehrerer mit einander verbundener Widerwärtigkeiten, deren Ausgang dunkel und ungewiß ist. Er würde sich aus seinem Labyrinthe durch die Verzweiflung reissen, anstatt einen vernünftigen Ausweg zu suchen, Weiße. Daher hat man alles, was sehr verwickelt ist, labyrinthisch genannt. Für einen Anfänger ist jede Wissenschaft labyrinthisch. Also ein gutes Wort, eine deutliche Anweisung zur gründlichen Erlernung einer Wissenschaft einen Leit-Faden zu nennen.

Unter andern merkwürdigen Gebäuden in Aegypten, war das Labyrinth eines der prächtigsten und größten Werke der Bau-Kunst, und unstreitig das berühmteste Gebäude dieser alten Zeiten. Alle alte Schriftsteller reden von ihm, als von dem bewundernswürdigsten Gebäude. Herodot versichert, daß er sehr viel rühmliches davon gehört, aber bey der eigenen Betrachtung es noch viel prächtiger gefunden habe; denn es übertreffe an Größe, Arbeit und Kostbarkeit, alle Gebäude der Griechen, und selbst die Tempel zu Ephesus und Samos, so gar auch die Pyramiden. Die Zeit, zu welcher dieses Gebäude soll errichtet worden seyn, setzen Einige den ältesten Pyramiden gleich, Andere geben ihm ein noch höheres Alter; doch muß es nach Homer's Zeiten geschehen seyn, weil sonst dieser Dichter ohne Zweifel etwas davon würde erwähnt haben. Es stand oberhalb dem See Moeris gegen Krokodilopolis, izt Feijum, zu,

und seine Länge betrug, nach Strabo's Bericht, ein Stadium (*).

Herodot (**) beschreibt, als Augen-Zeuge, dieses Gebäude folgender Maßen. Es befanden sich zwölf verschiedene Palläste darin, die unter Einem Dache waren. Sechs von diesen Pallästen standen neben einander gegen Norden, sechs gegen Süden, und hatten einander entgegengesetzte Thore. Eine einzige Mauer umgab diese Palläste. Das ganze Gebäude hatte zwey Stockwerke, davon das erste unter, das andere über der Erde war, die zusammen eine Anzahl von 3000 Zimmern in sich faßten, so daß die eine Hälfte derselben in dem ersten, die andere in dem zweyten Geschosse waren. In den 1500 Zimmern über der Erde, befanden sich verschiedene Gänge, die aus Sählen in Gemächer, aus Gemächern in Neben-Zimmer führten, aus welchen man wieder in andere geräumige Gänge, Gemächer, große Sähle, und endlich auf das platte Dach des Gebäudes kam, welches, so wie die Mauern, ganz von Stein war. Alle Mauern waren mit eingegrabenen hieroglyphischen Figuren angefüllt. Die 1500 Zimmer in dem Geschoß unter der Erde zu besehen, wurde dem Herodot nicht erlaubt, weil, nach der Aussage derer, die ihn herum führten, in diesen Zimmern die Gräber der ägyptischen Könige, der Erbauer des Labyrinthes, und die Gräber der heiligen Krokodille waren. Dieses ist die einzige Beschreibung, die wir von diesem so merkwürdigen Gebäude haben. Denn von den neuern Reisenden ist Norden gar nicht in diese Gegend gekommen; Pococke ist zwar die Landschaft Feijum durchreiset, hat aber, nach Gatterer's Bemerk-

(*) Ein römisches Stadium beträgt 99 geom. Schritt, oder 567 franz. Fuß, oder 587 rheinl. Fuß.

(**) L. 2, c. 149.

merkung, seinen Weg zu nördlich genommen, und konnte daher die Ueberreste des Labyrinthes nicht sehen, da dieses weit in Süd-Ost des See Moeris liegt, und nicht in dieser Gegend. Die Bau Trümmer, die er hier entdeckte, müssen also von einem andern Gebäude seyn; überdies trifft auch die Beschreibung, die er von diesem Gebäude giebt, gar nicht mit Herodot's Beschreibung von dem Labyrinthe überein. Noch einer der neuern Reisenden, Paul Lukas, giebt vor, das Labyrinth gesehen zu haben, und beschreibt es; da er aber in seiner ganzen Reise-Beschreibung von Aegypten vielen Verdacht wider sich erweckt, so wird man auch hier ungewiß, ob er in diese Gegend gekommen, und ob seiner Beschreibung Glaube beyzumessen sey.

Ueber die Bestimmung dieses weitläuftigen und besondern Gebäudes sind bey den Alten die Meinungen immer getheilt gewesen, indem es Einige für einen Pallast des Petesuccus oder Thitoes halten, Andere für einen Pallast des Motherus ansehen, Andere es als das Grabmahl des Moeris betrachten, Andere es das Grab des Mendes nennen. Herodot giebt dieses Gebäude für ein Denkmahl und für die Palläste der zwölf Könige aus, die Aegypten gemeinschaftlich beherrschten, und die es errichtet haben sollen. Die mehresten, sagt Plinius (*), sind der Meinung, daß es ein der Sonne geheiligtes Gebäude gewesen sey. Diese Meinung wird sehr wahrscheinlich, da die Aegypter die Sonne vorzüglich verehrten; und es kann daher das Labyrinth mit seinen 3000 Zimmern, mit den so vielen auf- und abführenden Gängen eine bildliche Vorstellung des Thier-Kreises, und des Laufes der Sonne in demselben, gewesen seyn. Vielleicht bedienten sich auch die Priester dieses Gebäudes

zu

(*) Hist. nat. L. 36, c. 13.

zu astrologischen Wahrsagungen und zu Prophezeyungen.

Die Alchemisten behaupten, daß die Goldmacher-Kunst eine lange Zeit hindurch von den Aegyptern geheim getrieben worden sey; und zu solchem Behuf ist ihre Einbildung endlich bis zu dem großen ägyptischen Labyrinth ausgeschweift, welches sie dann für das große geheime Laboratorium dieses Volkes anerkennen, weil sie sonst keinen geheimen Ort in diesem ganzen Lande finden können. Hierdurch erklären sie nun die wahre Ursache der Geheimhaltung dieses Ortes, in welchen kein Fremder hat eingelassen werden dürfen, weil die Adepten daselbst ihre geheime Werkstätte eingerichtet gehabt hätten. Ueber dergleichen willkürliche und verkehrte Einbildungen muß man wahrhaftig erstaunen. Herodot hat doch, vorerwähnter Maßen, das ganze Gebäude und alle Zimmer über der Erde von innen besehen, und beschreibt es so deutlich, daß man an seiner Nachricht nicht das mindeste aussetzen kann. Von den Aufsehern dieses Pallastes aber hätte er nur, wie er ausdrücklich schreibt, darum keine Erlaubniß bekommen können, den Theil unter der Erde zu besehen, weil sie vorgaben, daß daselbst die Gräber der heiligen Krokodille, und der Könige, die das Labyrinth erbauet hätten, befindlich wären. Weil nun dieser Vorwand der Aufseher von dem überaus großen Aberglauben der Aegypter zeugt, so liegt es den Alchemisten eines Theils am Herzen, ihre Helden davon zu befreyen, andern Theils aber glauben sie alsdann, daß sie diesen geheimen Oertern, wohin niemand eingelassen wurde, keine schicklichere Bestimmung zur Bestätigung ihres Vorurtheiles beylegen könnten. Es verdient daher das Vorgeben jener Aufseher untersucht zu werden, ob es mit der Geschichte mehr übereinstimmt, als die Einbildung der Alchemisten.

Das ägyptische Labyrinth befand sich nahe bey Arsinoe oder der Krokodillen-Stadt, und auch nicht weit vom See Moeris. Wie nun ganz Aegypten fast unzählige und verschiedene District- Stadt- und Dorf-Götter hatte, welche mehrentheils aus Thieren bestanden, die ihnen auf einige Art nützlich gewesen waren, denen man auch noch nach dem Tode viele Ehre erwies, und ihren Leichnam einbalsamiren, auch in geweihete Kisten einschließen ließ, und alsdann

nach

nach einer ihnen allein heiligen Stadt zu bringen pflegte: so verfuhr man nun insbesondere mit den Krokodillen in Theben und um den See Moeris, wo eben diese Thier-Gattung als Gott verehret wurde (*). Man unterhielt daselbst diese Thiere in den prächtigsten Tempeln, und ließ sie durch Priester und Priesterinnen sehr vorzüglich bedienen (**); s. Th. LIII, S. 585, f. Ist es nun demnach nicht wahrscheinlich, daß man die Leichname dieser Thiere in den unterirdischen Grüften des Labyrinthes, die sich in den dortigen Gegenden befanden, beygesetzt habe? Die erwähnte Anzeige der Aufseher dieses Pallastes findet also in der Geschichte keinen Widerspruch, sondern vielmehr ihre Bestätigung. Eben so stimmen auch Herodot und Diodor darin überein, daß das Labyrinth von 12 ägyptischen Königen, unter welche einmahl das Reich vertheilt gewesen war, erbauet worden sey; wie denn auch solches eigentlich aus 12 Pallästen bestanden hat; ingleichem, daß sie es, auf gemeinschaftliche Kosten, als ein Denkmahl ihrer Regierung aufgeführt hätten, und auch darin wären begraben worden (***), welches daher auch mit der Einwendung der Aufseher genau übereinstimmt. Warum sollte also diese Anzeige ungegründet seyn? — Es beruhet alles darauf: die Alchemisten wollen und können sich nicht vorstellen, daß die Aegypter so einfältig und abergläubisch gewesen seyn sollten, Thiere zu vergöttern, und ihnen so gar noch nach dem Tode Ehre zu beweisen; es ist aber doch eine ausgemachte Wahrheit, wobey das Vorurtheil von einer eingebildeten übergroßen Weisheit dieser Helden der Alchemisten freylich sehr viel einbüßt.

Daß aber die Aegypter wirklich so thöricht gewesen seyn, und allerley Thiere, welche sie im Leben vergötterten, nach dem Tode sorgfältig einbalsamiret und an sichere Orte beygesetzt haben, mögen die Alchemisten aus folgendem Zeugnisse, welches Paul Lukas abgelegt hat (****), erkennen. Nahe bey dem Dorfe Abusira ist ein viereckiger Brunnen von ihm angetroffen worden, darein er sich mit seinen Begleitern an

(*) *Herodot.* L. 2, c. 64.

(**) Eb. das. c. 60 und 64.

(***) *Herodot.* L. 2, c. 140. *Diod. Sic.* L. 1, c. 66.

(****) Reisebeschr. Th. 1, S. 257.

an Stricken gelassen hat. Auf der einen Seite ist ein Loch gewesen, wodurch sie auf dem Bauche bey 20 Schritt lang haben kriechen müssen, da sie dann in eine große Gruft mit vielen Neben-Gängen gekommen sind, worin eine unglaubliche Menge verkleibte Töpfe mit einbalsamirten Vögeln standen (*). In den meisten Grüften aber haben Ochsen-Köpfe gelegen, zum sichern Zeichen, daß vorzeiten daselbst der Götze Apis beygesetzt worden ist; wie er denn auch in einer von diesen Grüften noch einen ganzen Ochsen, in einer großen Kiste, von aussen vergoldet und mit einem bunt gemahlten und vergoldeten Gitter umgeben, dessen Kopf aussen darauf lag, angetroffen hat. In eben derselben Gruft haben auch noch acht weiße steinerne Urnen gestanden, die auf den Seiten mit hieroglyphischen Figuren bezeichnet waren, auf deren Deckeln Menschen-Köpfe lagen. Hiervon haben ihm die Einwohner folgende Erläuterung gegeben: daß dem Götzen Apis, dessen Dienst in Memphis sehr berühmt und im Schwange gewesen sey, Jungfrauen geopfert, und deswegen neben demselben beygesetzt worden wären. Dieses Zeugniß beweiset nicht allein die Thorheit der alten Aegypter, daß sie ihre Götter-Thiere noch nach dem Tode verehrten, sondern enthält auch Spuren von der größten Abscheulichkeit der bey ihnen üblich gewesenen Menschen-Opfer. Es möchte demnach die Erzählung der Griechen, daß die Aegypter den Herkules dem Jupiter zu opfern Willens gewesen wä-

(*) Ein Beweis der Hochachtung, welche die Aegypter für einige Vögel hatten, ist unstreitig das sonderbare Begräbniß in der Gegend Sakkara, welches das Labyrinth der Vögel heißt, weil man an diesem Orte, der ein wirkliches Labyrinth vorstellt, die Vögel zu begraben pflegte, welche bey den Aegyptern heilig gehalten wurden. Man balsamirte sie, wie menschliche Körper, ein. In dieses Labyrinth kann man nur durch eine einzige Oeffnung kommen; man findet aber gar bald lange Gänge, die mit einander Gemeinschaft haben, und sich gegen alle Seiten erstrecken. Ueberall sind kleine Vertiefungen in der Mauer angebracht, worin irdene Gefäße stehen, welche die einbalsamirten Vögel in sich fassen. Bey etlichen dieser Vögel haben sich die bunten Farben der Federn in ihrer natürlichen Schönheit und Lebhaftigkeit erhalten; sobald man sie aber berührt, zerfallen sie wie Staub. Dieses Labyrinth ist ganz in Felsen gehauen, und so weitläuftig, daß man sich darin verirren kann.

wären, welche Herodot (*) als eine Fabel anführt, vielleicht nicht weit von der Wahrheit entfernt, und eine deutliche Spur von den abscheulichen Menschen-Opfern der alten Aegypter seyn, die zu des Herodot's Zeiten schon nicht mehr im Gebrauch gewesen seyn müssen. Daß aber dieser Gräuel vordem wirklich bey ihnen getrieben worden sey, ist aus vielen glaubwürdigen Zeugnissen unläugbar, und wird unter andern auch durch das Bild des priesterlichen Siegels bestätigt, womit die zum Opfer bestimmten Ochsen bezeichnet wurden, worauf ein knieender Mensch, mit auf den Rücken gebundenen Händen, und einem Schwerte an der Gurgel, gestochen war (**).

Wie sollte man sich überdies mit Grunde einbilden können, daß Feuer-Arbeiten in unterirdischen Oertern getrieben und durch Menschen abgewartet worden seyn sollen, da über der Erde doch keine Spur davon zu finden gewesen ist? Es bezeugt auch noch ausserdem Strabo (***) von dem ganzen Gebäude des Labyrinthes überhaupt, daß es der Ort der Versammlung aller Obrigkeiten des ganzen Volkes gewesen sey, indem sie aus allen Landschaften oder Aemtern dahin zusammengekommen wären, Fest-Tage zu feyern, zu opfern, und die wichtigsten Rechts-Sachen zu entscheiden; aus welcher Ursache auch eine jede Landschaft ihren eigenen Sahl darin gehabt hätte; wie denn auch das ganze Gebäude, nach Herodot's Bericht, zwölf derselben enthalten hat, da Aegypten zu der Zeit in eben so viel kleine Königreiche zertheilt gewesen war. Wie nun hieraus erhellet, daß das Labyrinth gar kein alchemisches Laboratorium gewesen sey, so ist auch ausserdem in keiner Geschichte eine Spur zu finden, daß anderswo in Aegypten ein solcher geheimer Ort anzutreffen gewesen wäre, von welchem erwiesen werden könnte, daß daselbst durch viele Jahrhunderte eine Goldmacherey geheim getrieben worden wäre.

Hrn. Wiegleb hist. krit. Untersuchung der Alchemie ꝛc. S. 137, fgg.

Das

(*) L. 2, c. 41.

(**) *Plutarchus* de Iside et Osiride.

(***) Geograph. L. 17. p. 1165.

Das Labyrinth auf der ehemahls so berühmten Insel Kreta, nun Candia, im griechischen Meere, war ein Gebäude, welches der erste Bau-Meister der Griechen, Dädalus, nach dem Muster des ägyptischen, aufgeführt hatte. Dädalus, welcher vorher nur Bildhauer gewesen war, zeigte sich in der Folge als einen großen Bau-Meister; dieses geschahe aber, aller Wahrscheinlichkeit nach, und wie Plinius (1) dafür hält, erst nachdem er nach Aegypten gereiset war, und die entsetzlichen Pyramiden, die noch heut zu Tage der zerstörenden Gewalt Trotz bieten, insonderheit aber das Labyrinth, betrachtet hatte. Nach seiner Zurückkunft nach Kreta, bauete er daselbst ein dergleichen Labyrinth, aber im Kleinen; denn das Labyrinth in Kreta (2) betrug, in Vergleichung mit der Größe des ägyptischen, nur den hundertsten

(1) Hist. nat. L. 36, c. 13.

(2) Dieses Labyrinthes gedenken Diodorus, im I B., im 61 Cap., Pausanias in Atticis, im I B. 51. Apollodorus, im III B. 132., Isidorus, Orig. XV. 2. Gregorius von Nazianz, Orat. 33. Ovid Metam. VIII. 159. Philostratus, in Apollon. Thyan. IV. 11. Diese alle beschreiben es als eine Nachahmung des ägyptischen, und als ein besonderes Meisterstück des menschlichen Witzes. Man muß sich daher billig verwundern, daß, bey dieser fast allgemeinen Meinung, sich doch zwey Schriftsteller finden, die gerade das Gegentheil behaupten, und es für eine bloße Höhle in einem Berge ausgeben. Es ist solches der Verf. des großen Etymologikon, und Cedrenus. Jener schreibt also: Λαβυρινθος ἐν τῇ Κρήτῃ νήσῳ ἐστὶν Ὄρος, ἐν ᾧ ἐστὶ σπήλαιον; Dieser sagt: γνὺς δὲ ὁ αὐτὸς (der Minotaurus) τὴν προδοσίαν, φεύγει εἰς τὴν λαβύρινθον χώραν, καὶ ἐν σπηλαίῳ λανθάνει κρυβείς. Daß es übrigens von keiner gar zu langen Dauer gewesen sey, erhellt aus des Diodorus I B. im 61 Abschn., auf der 71 S. Es bekräftigen auch solches die Worte des Plinius, B. 36, C. 13: extant adhuc reliquiae eius (des ägyptischen Labyrinthes), cum Cretici, Italicique nulla veltigia extent. Man vergleiche hiermit des Meursius Nachricht in Comment. de Creta, Rhodo, Cypro, B. 2, C. 11, S. 65, f.

sten Theil; und daselbst war es, wie man sagt, wo Minos dasjenige Ungeheuer einschloß, das unter dem Nahmen des Minotaurus so bekannt, und eine würdige Frucht der allerseltsamsten und verabscheuungswürdigsten Vereinigung, der jemahls in den Erdichtungen und der Geschichte gedacht worden ist. Hier wurde das Ungeheuer nur von denen erblickt, die ihm zur Strafe als Opfer vorgeworfen wurden, und, um ihren Tod zu finden, das Labyrinth betraten.

Wenn wir den Dichtern und Fabel Schreibern glauben dürfen, so war der Minos, von dem hier die Rede ist, ein Enkel eines andern Minos, der den Kretensern so weise Gesetze gegeben hatte, von seinem Großvater gar sehr unterschieden. Er hatte unter seinen Heerden einen Stier von ausserordentlicher Schönheit, den er sehr hoch schätzte. Nach der Gewohnheit des Landes sollte er ihn dem Neptunus heiligen, und folglich aufopfern. Er vertauschte aber dieses Opfer, welches der Gott der Meere forderte, mit einem andern. Der Gott suchte diese böse That zu rächen; er flößete der Pasiphae, der Gemahlinn des Minos, eine viel unsinnigere Liebe zu. Dädalus, der Vertraute der Königinn, suchte dieser Neigung zu Statten zu kommen. Er kam auf den Einfall, eine Kuh von Erz (3) zu machen; er machte sie so natürlich, daß Pasiphae ihren Vortheil dabey fand. Dieses ist der Ursprung dieses Ungeheuers, das halb Ochs, halb Mensch war, welches das Labyrinth zum Aufenthalt hatte, und jährlich die unglücklichen Schlacht-Opfer auffraß, mit denen die Athenienser den Minos wegen seines ermordeten Soh-

(3) Apollodor erzählt diese erdichtete Begebenheit mit mehrerer Wahrscheinlichkeit. Er sagt: die Kuh sey von Holze gewesen; sie habe auf Rädern gestanden, damit sie habe fortgezogen werden können, und Dädalus habe sie mit einer natürlichen Kuh-Haut überzogen; der Sohn der Pasiphae habe Asterius geheissen, mit dem Zunahmen Minotaurus, es sey ein vollkommener Mensch gewesen, ausser daß er im Gesichte einem Ochsen geglichen habe. Οὗτος εἶχε ταῦρε πρόσωπον τὰ δὲ λοιπὰ ἀνθρώπε. Palaephatus läugnet die ganze Erzählung.

Sohnes, des Androgeus, befriedigen mußten, der ihnen vielleicht diesen Mord mit Unrecht Schuld gab. Minos empfand eine Schande, die auf ihn zurück fiel; er entschloß sich, den Urheber davon zu bestrafen, und sperrte den Dädalus in ein enges Gefängniß ein, wo ihm keine weitere Hoffnung übrig blieb, als sein Leben durch einen gewaltsamen Tod zu verlieren. Ikarus sein Sohn, und Gefährte in Unglück, vermehrte solches noch mehr. Damahls war es, wie man sagt, da der witzige Dädalus alle seine Geschicklichkeit angewandt, und ein Mittel gefunden habe, sich Flügel zu machen, sie an seinem Körper mit Wachse zu befestigen, und seinem Sohne eben dergleichen anzuheften; denn da die Erde und das Meer vor ihnen verschlossen war, so suchten sie der Natur Trotz zu biethen, und sich einen Weg durch die Lüfte zu bahnen.

Expertus vacuum Dædalus aëra
Pennis non homini datis,

sagt Horaz. Ikarus nahm den Flug als ein junger Mensch; er vergaß den weisen Rath seines Vaters, er stieg zu hoch; die Hitze der Sonne schmelzte seine Flügel, er konnte sich nicht mehr halten, und stürzte in ein Meer, welches seit dieser Begebenheit den Nahmen des unglücklichen Ikarus führt, der ein ewiges Vorbild aller Wage-Hälse, die mehr unternehmen, als ihre Kräfte auszuführen verstatten, geworden ist. Dädalus war viel klüger, er wußte die rechte Mittel-Straße zu halten, und kam glücklich nach Sicilien, wo er, nachdem er einige Zeit ausgeruhet hatte, seine Dienste dem Kokalus, der zu Inykum regierte, anboth.

Nach dem Urtheile des Hrn. Abtes Gedoyn (4), ist die von dem Dädalus verfertigte eherne Kuh unstreitig eine Erzählung, die alle Merkmahle des Falschen an sich hat, so wie überhaupt die Geschichte des Dädalus mit Erdichtungen angefüllt ist, die sehr unwahrscheinlich sind. Den Griechen ist das Erz, und die Kunst das Metall zu schmelzen und in Formen zu gießen, nicht eher als verschiedene Jahr-

(4) In seiner Histoire de Dédalus, im XIII Th. der Memoir. de l'Acad. des Inscr. et bell. lettr. S. 274 — 291, welche man im 7 B. des Hamb. Magaz. S. 480 — 488, und 639 — 657, von Hrn. Freytag übersetzt findet.

Jahrhunderte nach der Eroberung von Troja bekannt worden. Die ersten Gießer, die sie gehabt haben, sind Rhökus (5) und Theodorus (6) gewesen; sie lebten zur Zeit des Polykrates, Tyrannen in Samos; also kann die Erdichtung von der Pasiphae in Griechenland nicht eher, als 500 Jahr nach dem Dädalus, bekannt geworden seyn. Diese Königinn hatte eine Zuneigung zu dem Taurus bekommen, den Einige zu dem Secretair (7), Andere zu dem General-Lieutenant (8) des Minos machen. Dädalus unterhielt dieses Liebes-Verständniß, er verschaffte ihnen Gelegenheit sich einander zu sehen, selbst sein Haus stand zu ihren Zusammenkünften offen. Die Pasiphae kam mit einem Sohne nieder, den einige Schriftsteller Asterius oder Asterion nennen. Da der Vater ungewiß war, und man sowohl den Taurus als Minos, dafür halten konnte, nannte man ihn Minotaurus. Dädalus, der mit in das Liebes-Verständniß der Königinn verwickelt war fiel in des Minos Ungnade. Er ließ ihn gefangen setzen. Pasiphae setzte ihn in Freyheit, und gab ihm ein Schiff. Dädalus gerieth



(5) Plinius schreibt von ihm, L. 35, c. 12: Sunt qui in Samos primos omnium plasticem inueniſſe Rhoecum et Theodorum tradant multo ante Battiadas Corintho pulſos. Man kann damit den Herodot, L. 3, c. 60, den Pauſanias in Arcad. S. 248, in Phocic. S. 356, vergleichen. Sie nennen ihn einen Sohn des Phileäus. Er soll das Bild der Nacht, welches sonst zu Ephesus über dem Altar der Diana Protothronia zu sehen war, verfertigt haben.

(6) Theodorus soll aus Samos gewesen seyn. Einige geben ihn für einen Sohn des Telekles, Andere für des Rhökus Sohn, aus. S. *Franc. Junii* Catalog. Architectorum, Mechanicorum, Pictorum, Statuariorum etc. S. 209, f.

(7) Servius, in der Auslegung über das VIII Buch Virgils Aeneid. Taurus Notarius Minois fuit, quem Paſiphaë amavit, cum quo in domo Dædali concubuit, et quia geminos peperit, vnum de Minoë, alium de Tauro, enixa eſſe Miniotaurum dicitur. Man vergleiche damit des Palæphatus ausführl. Ausleg. dieser Erdichtung in des *Tho. Gale* Opuſc. Mythолog. S. 11, fgg.

(8) Auch dieses beruhet auf der Erzählung des Servius; dieser schreibt ad Lib. VI. Aeneid: Taurus Notarius vel vt alii dicunt, Magiſter militum Minois fuit.

rieth auf die Erfindung, an dem Ende eines Mastes, Segel und Segel-Stangen (9) anzubringen, und dadurch dem Zorne des Königes, und der ihm nachsetzenden Flotte, zu entgehen. Ikarus war auf einem andern Fahrzeuge, welches er nicht zu regieren wußte, das Schiff scheiterte (10), und die Wellen warfen seinen Körper auf eine Insel nahe bey Samos aus. Herkules fand ihn daselbst von ungefähr, und ließ ihn begraben. Auf diesem Grunde beruhet, nach Hrn. Abt Gedoyn Vorstellung, die Erdichtung von der Pasiphae (11), die sich in eine eherne Kuh eingeschlossen hatte, damit sie mit einem Stiere zu thun haben können; hierauf gründet sich die Geburt des Ungeheuers, welches unter dem Nahmen des Minotaurus so viel Aufsehen gemacht hat; hierdurch erklärt sich

(9) Der Abt Gedoyn scheint der Erzählung des Pausanias einiger Maßen zu folgen. Plinius hingegen theilt, L. 7, c. 56, diese Erfindung unter Vater und Sohn. Vela, schreibt er: Icarus, malum et antennam Dædalus inuenit. Gesner vermuthet, in seiner Chrestomathia Pliniana, S. 625, bey dieser Stelle einen Fehler; Cum hoc scribo mendi suspectus mihi sit hic locus. Quid enim? nonne eiusdem erat hominis, velum, malum et antennam inuenire, aut quis potest esse usus veli sine malo et antenna, u. s. f. Allein, die Stelle des Plinius kann gar wohl, ohne Vermuthung eines Schreibe-Fehlers, ihre Richtigkeit haben; Dädalus kann malum und antennam erfunden haben, weil der erstere anfangs nur gebraucht wurde, die Schiffe nach angelegtem Seile am Strande fortzuziehen; Ikarus kann hernach sich zuerst eines Segel-Tuches bedient haben.

(10) Diodor geht hier von der Erzählung des Pausanias ab. Lezterer sagt, in Boeoticis, S. 290: Ikarus sey bey dem Anlanden und Aussteigen aus dem Schiffe verunglückt, da hingegen der Erstere vorgiebt, er habe auf der hohen See Schiffbruch gelitten.

(11) Lucian sucht dieser Fabel noch eine andere Auslegung zu geben. Er sagt: es könne seyn, daß Dädalus mit der Pasiphae von der Astrologie, und insonderheit von dem unter den Stern-Bildern befindlichen Stier oder Taurus geredet, und ihr dadurch eine Neigung zur Astrologie beygebracht habe, woraus hernach die Erdichtung von der Kuh und dem Stiere gemacht worden ist. Man sieht hieraus, daß, wenn es auf Vermuthungen ankommt, man jede Dinge zu seinem Vortheil anwenden und erklären könne, wenn sie auch noch so sehr entfernt zu seyn scheinen sollten.

sich das vorgegebene Geheimniß, welches Dädalus erfunden hat, die Luft mit Flügeln wie ein Vogel zu durchstreichen. 5 oder 600 Jahr nach vorgefallener Begebenheit, gefiel es den Griechen sie einzukleiden, und mit den häßlichsten Farben abzumahlen. Das Andenken des Minos mußte insonderheit den Athenienfern sehr verhaßt seyn wegen des grausamen Tributes, den sie zu ihrer größten Erniedrigung ihm jährlich entrichten mußten. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat sie die Rache auf diese Erdichtung gebracht; sie streueten solche überall aus, und die Dichter bedienten sich ihrer nachher, weil sie ihnen erwünschten Stoff zu schönen Mahlereyen und erhabenen Gedanken gab. Folgende Verse des Virgil's können solches bezeugen:

Hic crudelis amor tauri, suppostaque furto
Pasiphae, mistumque genus, prolesque biformis
Minotaurus inest, Veneris monimenta nefandae.

wie auch diese, da er von dem Ikarus redet:

tu quoque magnam
Partem opere in tanto, sineret dolor, Icare, haberes,
Bis conatus erat casus effingere in auro,
Bis patriae cecidere manus.

Von dem Labyrinthe zu Kreta, findet man noch h. z. T. ein Denkmahl auf einer Münze der Colonia Julia in Neu-Karthago. Fig. 3616 ist die Abbildung davon, aus Fischers historischer Architectur, (Lpz. 1725, gr. f.) 1 B. 17 Taf.

Die heut zu Tage unter dem Nahmen des Labyrinthes bekannte Höhle in Candia, ist nicht das wahre und alte, welches unter diesem Nahmen in Kreta berühmt war. Die Beschreibungen stimmen nicht einmahl mit der Stelle überein. Das alte kretische Labyrinth war ein Werk allein der Kunst, wozu, oben erwähnter Maßen, der Bau-Meister Dädalus das Modell von dem in Aegypten genommen hatte, und scheint auch bey der Stadt Gnossus gestanden zu haben, welche sehr weit von dem jezigen Platze entfernt

liegt. Ausser der Beschreibung, die Hr. v. Tournefort von derselben geliefert hat (12), enthalten die Letters from several parts of Europe and the East written in the years 1750 &c. die beste Nachricht davon. Leztere lautet, nach der im 57 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1766, befindlichen Uebersetzung, folgender Gestalt.

„Das Labyrinth, in seinem jezigen Zustande, ist ein unterirdisches, finsteres, niedriges und unregelmäßiges Gewölbe, das tausendfache Drehungen und Wendungen auf eine so verworrene Art macht, wodurch man glauben sollte, daß es durch einen bloßen Zufall entstanden sey, und die innere Höhlung eines ganzen Hügels mit seinen krummen Schlangen-Gängen einnehme. Dieser Hügel ist einer von denen, die am Fuße des Ida liegen, und ist kaum ½ Stunden von den Ruinen von Gortyna entfernt.

Wir mußten uns reichlich mit Fackeln versehen, denn es herrscht die dickste Finsterniß darin; und die Besorgniß, in dieser Dunkelheit verloren zu gehen, oder in einem so verwirrten Platze bleiben zu müssen, von dem man gehört hat, daß sich niemand wieder heraus finden könnte, führt etwas schreckliches mit sich. Der Eingang geschieht durch eine Oeffnung, die ganz unbearbeitet, roh und natürlich aussieht; sie ist zwar ziemlich breit, aber nur 5 Fuß hoch, so daß ich gebückt hinein gehen mußte. Man sollte denken, der Ort, in den man nun kommt, müsse umgekehrt, und der Boden oben seyn, denn die Decke ist flach und glatt, aber der Boden so rauh und uneben, daß er den Füßen sehr beschwerlich wird. An der Decke erblickt man eine große Verschiedenheit von Steinen, darunter gar viele sehr schön sind: denn der ganze Hügel besteht aus mancherley Lagen von Marmor, auch schlechtern Steinen, und man sieht gar sehr viele dergleichen Ecke gegen Ecke zusammen gefüget.

Von

(12) In den Memoir. de l'Acad. de Par. v. J. 1702. S. 217—234, und in seiner Voyage du Levant, Lettre 2.
Deutsch: im 1 Th. der von Hrn. v. Steinwehr übers. phys. Abhandl. der kön. Akad. d. Wiss. in Paris, (Bresl. 1748, gr. 8.) S. 829, fgg. und im 1 B. der übers. Beschreib. einer Reise nach der Levante, (Nürnb. 1776, gr. 8.) S. 85, fgg.

Von diesem allgemeinen Eingange giengen wir weiter hinein in eine Höhle von ziemlicher Weite, die man die Vorkammer des ganzen Werkes nennt. Ihr Fußboden ist gleichfalls rauh, aber ein wenig abhängig, die Seiten-Wände aber bestanden wieder aus einer großen Mannichfaltigkeit von Stein-Arten. Ich glaube, daß man an keinem Orte von einem so kleinen Umfange, eine so große Verschiedenheit derselben antreffen werde. Von der Decke auch, die zwar ziemlich flach, aber doch nicht so sehr, als die bey dem Eingange, ist, hiengen eine große Menge solcher durchsichtiger Röhren, gleich Eis-Zapfen, (Stalactiten) herunter, dergleichen Hr. M . . s in der innern Höhle auf den aeolischen Gebirgen bey Cesi im Kirchenstate antraf, allein diese waren weit kürzer, und nicht von so feiner Materie, als jene.

Wenn man von dieser schiefen Höhle weiter vorwärts geht, so eröffnet sich der ganze Schauplatz der Wunder dieses Labyrinthes. Die Gänge, Neben-Wege und Oeffnungen zeigen sich in einer solchen Menge, Abwechselung und Verwirrung, daß ich mich darüber nicht verwundern kann, was die alten Schriftsteller davon sagen. Wir vermieden sorgfältig alle Neben-Gänge, hielten uns beständig auf dem Haupt-Wege, wenn er so genannt werden kann, und folgten unsern Führern; denn für uns allein wäre es unmöglich gewesen, uns darein zu finden. Wir trafen zwar manche Oeffnungen an, die uns hätten verführen können, allein dieser, auf dem wir wanderten, war der geradeste. Auf demselben giengen wir nicht weniger als ¾ Meilen fort, und gelangten endlich an zwey große Höhlen, die ein Par sehr schöne Wohnungen vorzustellen schienen. Wir setzten uns auf ein Par große Steine nieder, und fingen nun an, mit Hülfe unserer Fackeln die Stein-Arbeit zu betrachten. In diesem Orte erscheint wirklich etwas so herrliches, aber auch zugleich fürchterliches, als man sich kaum einbilden kann; und die Erinnerung, wie weit wir uns von dem Tages-Lichte entzogen hatten, trug nicht wenig zu dem feyerlichen Schauder dieses Anblickes bey.

Dieser Haupt-Gang theilt sich gegen das Ende in zwey oder drey Arme, und wir geriethen dabey in Furcht, uns zu verirren und verloren zu gehen. Allein unsere Führer sagten uns, hier wäre keine Gefahr zu befürchten. Sie leiteten uns also durch einige andere Wege, in welche sich

der Haupt-Gang öffnet, und wir fanden dieselben schlecht hin und gerade, so daß wir nach einigem Zurückgehen heraus kamen; also war jenes gar nicht der Ort wo man in Gefahr geräth. Allein nach unserer Zurückkunft brachte man uns wieder aus der Mündung der großen Höhle, ungefähr 20 engl. Yards, deren jede $14\frac{5}{8}$ Zoll länger ist als die leipz. Elle, weit, in den Haupt-Gang, und wies uns da einen Neben-Pfad, in den wir leicht hätten gerathen können, weil er zur Rechten geht. Man führte uns nur ein wenig weiter hinein, und wir fanden schon so viele Drehungen, Wendungen, und einander durchschneidende Gänge, daß wir uns gar leicht einbilden konnten, wie sich ein Mensch darin nothwendig verwirren, und ohne die geringste Hülfe sich verlieren müßte.

Der Haupt-Gang, auf welchem wir bis an das andere Ende des Labyrinthes gegangen waren, war ungefähr 8 F. hoch, und ziemlich breit. Die Decke blieb immer glatt und hatte an dem untern Theile ganz flache und regelmäßige Lagen von einem Steine, der unserm grauen Marmor von Derbishire in der Farbe sehr ähnlich war, und, wenn er ausgehauen und poliert worden wäre, gewiß sehr schön geworden seyn würde. Hr. M . . s schlug hier und von andern Felsen in den meisten Oertern, viele versteinerte Muscheln, und einige sehr schöne Krystalle, heraus. Der Boden dieses Ganges ist gemeiniglich ganz eben und an den meisten Stellen konnten unserer drey neben einander gehen; allein gegen die Mitte wird er nicht nur schmähler, sondern auch an einem Orte so niedrig, daß wir eine ziemliche Weite genöthiget wurden, auf Händen und Füßen fortzukriechen. In den meisten Orten sind zwar die Wände von natürlichen Stein so wild, als er gewachsen ist; an einigen Stellen aber bemerkten wir, daß sie von zusammengesetzten Steinen aufgeführt waren.

Die beyden Höhlen oder Wohnungen am Ende des Haupt-Ganges, welche das Lezte im Labyrinthe sind, sind gar deutlich, wo nicht ganz das Werk der Kunst, doch wenigstens von ihr vollendet. Vermuthlich sind sie ein Par natürliche Höhlen gewesen, welche hernach durch Hand-Arbeit weiter ausgehauen, und in diese Form gesetzt worden sind. Ihr Umfang ist beynahe rund, doch nicht ganz regelmäßig, und ihre Breite nicht weniger als 20 F. An einigen Stellen sind die Wände ausgehauen, an andern

aber

aber natürlich, doch in allen ziemlich glatt. Und so wie die Gewohnheit in England ist, daß die Schul-Knaben ihre Nahmen auf das Bley einer Kirche, zum Gedächtniß daß sie auf das Dach derselben gestiegen sind, eingraben: so haben auch Viele, die das Herz hatten, eben so weit in dieses Labyrinth zu gehen, als wir, ihre Nahmen entweder nur mit den Haupt-Buchstaben, oder auch in Zügen, worunter etliche wenige Aufschriften sind, hinterlassen, und wir thaten ein gleiches. Wir bemerkten aber die übrigen Nahmen erst, nachdem wir unsere tief ausgeschnitten hatten, welches gar leicht angeht, weil der Stein sehr weich ist. Jene sind aber ohne allen Zweifel auf eben diese Weise ausgeschabet worden; denn Reisende haben keine andere Art es zu verrichten nöthig, wenn sie die Buchstaben nicht tief eingegraben, sondern hervor ragend, haben wollen, wie denn einige ziemlich erhaben sind. Als wir diese Schriften näher betrachteten, schienen sie uns eine Art Kameen zu seyn, denn die weißen Buchstaben standen aus dem grauen Steine heraus. Einige darunter ragten nur wenig hervor, andere waren nicht weniger als $\frac{1}{4}$ Zoll erhaben; und folgende, C. G. M. 1437. waren wohl beynahe $\frac{1}{2}$ Zoll hoch, aber oben waren die Buchstaben sehr beschädigt. Bey den meisten ist die Jahrzahl angezeigt; und wir konnten dabey bemerken, daß die Buchstaben desto höher hervor standen, je älter die Zeit war. Wir sahen auch einige von den neuesten tief eingegraben, wie unsere, aber keine im Grunde so rein, als die ganz neu verfertigten, denn viele waren halb ausgefüllet, andere standen mit der Oberfläche gleich, und noch andere immer weiter heraus. — —

Belloni behauptete, das kretische Labyrinth sey ein Stein-Bruch, aus dem man die Steine zur Erbauung von Gortyna und Gnossus genommen habe, und sagt, um einen Beweis davon zu geben, daß man noch die Wagen-Geleise an dem Berge, wo die Stein-Fuhren geganaen wären, sehen könne. Zur Untersuchung der Wahrheit sah ich mich nach solchen Wegen und Geleisen sorgfältig um, aber vergeblich; die Lage ist auch viel zu schlecht dazu, um große Lasten von hier auf Wägen abzuführen. Doch gingen wir noch immer, mit einer Neigung für die Meinung des Belloni, welche allgemeinen Beyfall hat, eingenommen, in das Labyrinth selbst hinein, fanden aber sogleich, daß er gewiß und durch-

aus irren müsse. Der Stein desselben ist von ganz anderer Art, als der, woraus Gortyna gebauet ist, wie wir an den Ruinen mit unsern Augen sahen; und Gnossus, welches unter den Gebirgen stand, ist zu weit davon entlegen. Ausserdem ist auch der Stein im Labyrinth zu weich, und von zu schlechter Farbe, als daß man daraus überhaupt Gebäude aufführen könnte; und was die Lagen von Steinen besserer und schönerer Gattungen betrifft, so sind sie zu hart, zu gewöhnlichen Gebäuden gebraucht zu werden. Also erklärt sich die Anlage des Labyrinthes selbst gegen die Meinung des Belloni, und die Drehungen und Wendungen in demselben schicken sich gar nicht dazu, große Stein-Stücke heraus zu führen. Hätte man seine Absicht auf einen Stein-Bruch gerichtet gehabt, so würde man von der Vorder-Seite des Berges gerade hinein gebrochen, und nicht solche tiefe und weite Gräber ausgearbeitet haben.

Was ich auf den aeolischen und einigen andern Gebirgen in Italien gesehen habe, überzeugt mich noch mehr, daß dieses Labyrinth ursprünglich ein Werk der Natur gewesen sey, welches ein reicher und angesehener Mann, nach seinen seltsamen Einfällen, zu verbessern und zu erweitern getrachtet hat. Selbst die italiänischen Gebirge, gleichwie auch viele andere in andern Ländern, bestehen nicht aus dicht auf einander gethürmten Felsen, sondern werden von mancherley Höhlen, Ritzen und Gängen durchschnitten. Weil man aber in dergleichen Dingen immer etwas seltsames antrifft, so ist es leicht, Fabeln daraus zu schmieden, und der menschlichen Kunst wird es nicht schwer, sie zu vergrößern oder zu verschönern. Alles, was auch hier durch Menschen-Hände geschehen zu seyn scheint, ist, daß an einigen Stellen die Durchgänge erhöhet, und an andern erweitert worden sind, indem man entweder von den Decken, oder von den Seiten-Wänden etwas weggehauen hat; denn die Gänge an sich selbst rühren ohne Zweifel alle von der Natur her. Bey diesem Werke aber kann man sich wahrscheinlicher Weise etwas mehr, als einen seltsamen Einfall, vorstellen. Bey Stats-Veränderungen gaben dergleichen unterirdische Höhlen eine gute Zuflucht, wie wir denn in den Geschichten viele Beyspiele finden, daß man sich ihrer in dieser Absicht bedient hat. Und dieses kann ein hinlänglicher Bewegungsgrund gewesen seyn, alle

schwere

schwere Arbeit darauf zu wenden, die dazu erforderlich war. Alle Gebirge von Kreta sind voll solcher Höhlen, größerer und kleinerer, und wir fanden an den Abhängen des Ida dergleichen Oeffnungen, welche uns vermuthlich eben so weit als diese berühmte unterirdische Gänge, geführt haben würden, wenn nur die Kunst etwas weniges dazu beygetragen hätte, einige schmählere Eingänge zu erweitern."

S. auch *Savary* Lettres sur la Grece, (à Par. 1788.) S. 209.

Es ist überhaupt nicht unwahrscheinlich, daß bey vielen dergleichen künstlichen Höhlen, wenn sie eine lange Zeit verlassen worden sind, schwer zu bestimmen sey, ob sie ihr Daseyn von Menschen oder von der Natur haben. Einem der wunderprächtigsten Labyrinthe gleicht unstreitig die Höhle in dem St. Petersberge, etwa $\frac{1}{4}$ Meile von Maastricht. Dieser Stein-Bruch besteht aus hohen, mit vieler Sorgfalt ausgehauenen Gewölben, die in einer gewissen Richtung in der Erde fortlaufen, und auf unzähligen Pfeilern ruhen, welche in der genauesten Symmetrie gegen einander stehen. Es ist wohl niemahls ein Irr-Garten verwirrter angelegt worden, als eben diese Höhle mit den Gewölben. Sie erstrecken sich einige Meilen unter der Erde fort. Der Boden ist eben, und die Decke von einerley Höhe.

2. **Labyrinth**, eine Benennung der im XLVIII Th. S. 567, f. beschriebenen Architectur- oder Perspectiv-Schnecke, Trochus persp.ctivus *Linn.*

Von dieser ist die eb. das. S. 568, beschriebene **Labyrinth-Schnecke**, Trochus hybridus *Linn.* unterschieden.

*Lac*, siehe 2 Lache. Milch.

*Lacca*, Fr. Laque; siehe Lack.

Mit der Benennung Lacca belegen auch die Spanier das im I Th. S. 420, f. beschriebene Adler-Holz.

Lacedämon, s. Sparta.

Lace-

**Lacedämonischer Marmor**, s. Marmor.

**Lacedämonischer Smaragd**, s. Smaragd.

*Lacerna*, war bey den Römern eine Art eines Mantels, dessen man sich vor Alters bloß im Kriege bediente, und den die Soldaten im Felde und in Lagern trugen (1), dergleichen die Frauen ihren Männern selbst wirkten (2); hernach wurde dieselbe auch in der Stadt, auf dem Felde, oder auf Reisen, getragen. Es wurde zwar anfangs demjenigen, der solchen Aufzug hatte, sehr übel genommen (3), endlich aber wurden sie völlig Mode (4). Sie waren von Wolle und grobem Gespinnste (5). Der Mantel wurde, wenn man ihn umgenommen hatte, mit einem Hafte zusammen geheftet. Er war von zweyerley Art, um ihn im Winter und im Sommer zu gebrauchen. Für den Winter pflegte man ihn aus dickem haarreichen Tuche, für den Sommer aber aus einem leichten und feinen wollenen Zeuge zu tragen. Vom Chlamys unterschied er sich dadurch, daß er viel weiter war, damit man ihn um den ganzen Leib herum schlagen, und sich insonderheit gegen den Regen (6), wie auch gegen die Kälte (7) schützen konnte. Er mußte eben deshalb ziemlich lang seyn, daher Martialis über einen gar zu kurzen spottet (8). Gewöhnlich waren diese Mäntel, wie alle römische Kleidung, weiß, und hießen Lacernae tristes (9); sie wurden aber auch gefärbet (10), und waren für das gemeine Volk schwarz oder

(1) *Propert.* L. 3, Eleg. 10, v. 7. *Vellej.* L. 2, c. 70. (2) *Ovid.* Fast. II. v. 745. (3) *Cic.* Philipp. II. c. 30. (4) *Sueton.* Aug. c. 40. (5) *Martial.* L. 2, epigr. 46, v. 3. *Juvenal.* Sat. 9, v. 28. (6) Schol. ad Juvenal. l. c. (7) *Martial.* L. 6, epigr. 59, v. 1. *Plin.* II. N. L. 18, c. 25. (8) L. 1, epigr. 93, v. 7. (9) *Martial.* L. 14, epigr. 137. 139. L. 1, epigr. 97, v. 3. (10) *Martial.* L. 5, epigr. 8, v. 4.

oder dunkelbraun (11), für Raths-Herren und andere vornehme Personen aber roth, und selbst purpurfarbig (12). Die Lacerna wurde über dem Ober-Rocke, oder der Toga, getragen, daher sie Munimentum togae hieß (13); und es gehörte fast nothwendig ein Cucullus, oder eine Kopf-Decke, dabey. Wer daher jemanden eine Lacernam ohne Cucullus schenkte, verdiente wenig Dank, weil man dann zwar den Leib, aber nicht den Kopf, gegen den Regen beschützen konnte (14).

Siehe auch im XL Th. S. 61 f.

*Lacerta* s. Eidechse, im X Th. S. 328.

*Lacerta Crocodilus Linn.*, s. Krokodill, im LIII Th. S. 571.

*Lacet* s. Dohne, im IX Th. S. 259. Senkel.

Lachbar, ein Wort, welches nur im Forstwesen, von den Harz-Bäumen üblich ist. Ein lachbarer Baum, welcher gelachet, d. i. aufgerissen oder aufgehauen werden kann, um das Harz von demselben zu bekommen. Siehe 1. Lachen.

Lach-Baum, im Forstwesen, ein Baum, welchen man an den Wald-Gränzen neben dem Gränz-Steine stehen läßt, und ihn mit drey Hieben zu beyden Seiten bezeichnet, um den Gränz-Stein desto sicherer finden zu können. Zuweilen auch ein jeder Gränz-Baum, so fern ein gewisses Zeichen zur Bezeichnung der Gränze in denselben gehauen ist; der Mahl-Baum, Mark-Baum, Gränz-Baum, in einigen Gegenden auch Loch-Baum und Lachter-Baum, beydes so wie Lach-Baum, von lachen, hauen. Siehe Th. XIX, S. 641 und 650.

Siehe auch Lach-Stein und Loch-Stein.

Lach-

(11) *Suet.* Aug. c. 40. *Martial.* L. 4, epigr. 2. *Dio* C. ff. L. 57, c. 13. (12) *Juvenal.* Sat. 1, v. 27. (13) *Juvenal* Sat. 9, v. 29. (14) *Martial.* L. 14, epigr. 132.

**Lach-Predigt**, s. Oster-Gelächter.

**Lach-Ring**, im Forstwesen, ein eiserner Ring von einer bestimmten Weite, welcher das Maß der Dicke der lachbaren Bäume ist. Siehe im XXII Th. S. 59.

**Lach-Steig**, s. 1 Lache 3.

**Lach-Stein**, in einigen Gegenden, ein Gränz-Stein, besonders ein Gränz-Stein der Fahr-Wege; ein Wege-Stein. Siehe Lach-Baum.

**Lach-Taube**, eine Art Tauben, deren Stimme dem Lachen eines Menschen ähnlich ist, und welche aus Ost-Indien herstammet; Columba Turtur Indica *Klein.* Siehe Taube.

**1. Lache**, (die) [mit einem kurzen a] von dem Zeit-Worte lachen, hauen, ein nur noch im Forstwesen gebräuchliches Wort.

1. Ein in einen Baum gehauenes Zeichen. Imgl. die von der Rinde entblößte Stelle, dergleichen die Harz-Reisser zu machen pflegen, um dem Harze einen Ausgang zu verschaffen. Lachen in die Bäume hauen.

2. Ein Lach-Baum, d. i. mit einem eingehauenen Zeichen versehener Baum, wird an einigen Orten gleichfalls eine Lache genannt.

3. Ein durch ein Busch-Holz gehauener Steig, die Haue dadurch abzutheilen, heißt gleichfalls eine Lache, imgl. ein Lach-Steig.

Im mittlern Lat. in der ersten Bedeutung Lachum, Lachus, im Schottl. und Irländ. Logh Es ist mit Loch, Lücke, Leck, dem Griech. Λακκις, ein Spalt, Λακκος, eine Grube, und andern genau verwandt. Siehe 1. Lachen.

**2. Lache**, (die) [auch mit einem kurzen a] ein zusammen gelaufenes stehendes Wasser von geringer Größe, ein Pfuhl, eine Pfütze, ein Sumpf. Man versteht darunter auch Wasser-Flächen, darein das Wasser aus Flüssen eintritt, aber keinen Abfluß hat; daher man

man auch zuweilen Fische darin findet (*). Man sagt in der Schweiz: Seen und Lachen fischen. Aber die Teiche und Lachen darneben werden nicht gesund werden, sondern gesalzen bleiben, Ezech. 47. 11. So ist der Jordan auf einer Seiten, auf der andern sind Lachen und Gebirge, 1 Macc. 9, 45.

Daher Koth-Lache, Mist-Lache, Suhl-Lache.

Im Nieders. wo es auch eine sumpfige Wiese bedeutet, Lake, im Lat. Lacuna, im Wend. Luza. Siehe auch Gelach, im XVI Th. S. 718, und Gelüch, im XVII Th. S. 127. Es ist ein altes europäisches Stamm-Wort, welches ursprünglich nicht bloß einen Sumpf, sondern in weiterer Bedeutung auch einen See, ja Wasser und einen flüßigen Körper überhaupt bedeutete; wohin unter andern auch das Schwed. Lag, Feuchtigkeit, Wasser, See, das Lat. Lacus, Ital. Lago, Franz. Lac, und Schottische Loch, ein See, das Lat. Lix, Liquor, ein flüssiger Körper, die lezte Hälfte des Franz. Deluge, unser Lauge und Lake, das Epirotische lagune, wässern, das alte Alemannische Crunt-laccha, eine Quelle, und andere mehr, gehören. In einigen Gegenden ist dieses Wort männlichen Geschlechtes, der Lachen.

Daher der Lachen-Knoblauch, eine Art des Gamanders, welche einen dem Knoblauche ähnlichen Geruch, und einen bittern und scharfen Geschmack hat, und in den Lachen, d. i. sumpfigen Gegenden wild wächst; Teucrium Scordium *Linn.* Siehe Scordien.

3. Lache, (die) [gleichfalls mit einem kurzen a] von dem Zeit-Worte lachen, ridere.

1. Das

(*) Lachen werden aber nicht mit Fischen besetzt, sondern sie besetzen sich selbst. Fällt das Wasser im Flusse, so fällt auch das Wasser in den Lachen, und sie werden oft im Sommer ganz trocken. Es ist auch nicht zu vermeiden, daß nicht Raub-Fische hinein kommen sollten, daher ist die Besetzung der Lachen mit Karpfen gar nicht vortheilhaft.

1. Das Lachen, doch nur im gem. Leben und der vertraulichen Sprech-Art. Eine helle Lache aufschlagen. Die Lache nicht halten können.

2. Die Art und Weise, wie man lacht, gleichfalls nur im gesellschaftlichen Umgange. Eine wunderliche Lache haben.

In einigen Gegenden ist es männlichen Geschlechtes, der Lach, Holländ. Lach, Lagh.

**Lächeln**, ein Neutrum und Activum, in welcher leztern Gestalt es doch nur in der dichterischen Schreib-Art gebraucht wird. Es ist das Diminut. von lachen, ridere und bedeutet ein wenig lachen, d. i. mit Verlängerung der Lippen lachen, ohne dabey den Mund zu öffnen, oder das Lachen dem Gehöre merkbar zu machen; L. subridere; Fr. sousrire, ricaner, rire du bout des dents.

1. Eigentlich. Ein Narr lacht überlaut, ein Weiser lächelt ein wenig, Sir. 21, 29. Einen Mann von Kenntniß und Geschmack sieht man wohl lächeln, hört ihn aber niemahls lachen. Besonders als ein Merkmahl des Vergnügens, der angenehmen Empfindung, des Beyfalles, des Wohlwollens, ingleichen des Spottes, wie auch des Grimmes, des bittern heimlichen Zornes.

Kinder von einem Monathe, lächeln im Schlafe, und ich habe gute treuherzige Frauen behaupten gehört, daß der unschuldige Säugling alsdann irgend einer herrlichen Erscheinung gewürdigt werde. Daß aber ein Kind Gesichte oder Träume haben sollte, ehe es Begriffe hat, läßt sich schwerlich denken. Vermuthlich ist es keine Folge von Vorstellungen, sondern von irgend einem körperlichen Gefühl, oder bloß von irgend einer vorübergehenden Ausdehnung und Zusammenziehung der Muskeln. So viel ist gewiß, daß kein Lächeln einnehmender seyn kann; und die Vorsehung bestimmte dasselbe ohne Zweifel zu einer

Art

Art von stummen Sprache, unsere Liebe zu gewinnen, eben so, wie das Kind durch sein Weinen im Stande ist, unser Mitleid rege zu machen, und unsere Fürsorge aufzufordern.

2. Figürlich, doch nur in der dichterischen Schreib-Art, eine angenehme Gestalt haben, durch seine Gestalt Vergnügen, angenehme Empfindungen erwecken. Das Lächeln des Morgens. Von Bäumen und vom Weinstock lächelt des Jahres Segen, Geßn.

Daher das Lächeln, anstatt des ungebräuchlichen Lächelung.

Dieses Zeit-Wort ist vornehmlich der edlern Sprech-Art eigen. Im gemeinen Leben braucht man, wenigstens im Hochdeutschen, dafür auch schmunzeln, Nieders. smunstern, smunsterlachen, smustern, wo auch grieflachen in eben dieser Bedeutung üblich ist. Höhnisch lächeln, heißt im Meklenb. hucheln, und aus bitterm Zorne lächeln, durch ganz Nieder-Sachsen grinlachen. Siehe 2. Lachen.

Lachen, (das) [mit einem langen a] siehe Laken.

1. Lachen, (mit einem kurzen a) ein Zeit-Wort, welches nur noch im Forstwesen üblich ist, wo es hauen bedeutet. Besonders braucht man es in folgenden drey Fällen.

1. Wenn man gewisse Hiebe in einen Baum thut, die Gränze eines Bezirkes damit zu bezeichnen, so wird der Baum gelachet. Siehe Lach-Baum, oben, S. 157, und Lach-Stein, oben, S. 158.

2. Die Harz-Reisser oder Pech-Scharrer lachen die Harz-Bäume, oder lachen sie an, wenn sie die Rinde davon abschälen, damit das Harz ausfließen könne. Siehe Lachbar, oben, S. 157; 1. Lache 1, oben, S. 158; und Lach-Ring, eben daselbst.

3. Man lachet oder hauet einen Steig in ein Busch-Holz, um die Gränzen der Haue dadurch anzudeuten. Siehe 1. Lache 3, oben, S. 158.

Daher die Lachung.

Im Schwed. lautet dieses Wort mit vorgesetztem b blecka, da es dann besonders von dem Anhauen der Gränz-Bäume gebraucht wird, und mit unserm blecken, entblößen, verwandt ist. Aus allem erhellt, daß dieses Wort zu dem Geschlechte der Wörter schlagen, welches durch Vorsetzung des groben Zisch-Lautes daraus gebildet worden ist, Loch, Leck, Lücke, u. s. f. gehört.

2. Lachen, (gleichfalls mit einem kurzen a) ein Neutrum, welches das Hülfs-Wort haben erfordert, eine angenehme und durch die Luft erregte Erschütterung der Nerven, durch Verlängerung und Oeffnung des Mundes, und zuweilen auch durch einen damit verbundenen inarticulirten Schall an den Tag legen; L. ridere, edere risum; Fr. rire.

1. Eigentlich. Auf jemanden lachen, ihn lachend ansehen. Ueber etwas lachen, die Empfindung des Lustigen oder Possierlichen an dieser Sache durch Lachen ausdrucken. Sich des Lachens nicht enthalten können, das Lachen nicht verbeißen können, L. risu se admoderari non posse, ægre continere risum. Jemanden lachen machen, L. risus alicui excitare, mouere, s. facere, ihn zum Lachen bewegen, wofür man im gem. Leben, aber irrig, sagt, ihn zu lachen machen. Das Lachen halten, verhalten, verbeißen, Lat. risum tenere; Fr. se tenir (s'empêcher) de rire. Das Lachen einem vergehen machen, dolore risum pellere, risum mutare in planctum, transferre in gemitum. Auf jemandes Unkosten lachen, über ihn. Ueberlaut, stark, grob lachen, aus vollem Halse lachen, ein Gelächter aufschlagen oder erheben, L. cachinnari, cachinnos tollere; Fr. rire à gorge déployée, éclater de rire; sich aus dem Athem lachen, lachen, daß einem die Augen übergehen, Fr. rire aux larmes, oder jusqu'aux larmes; sich halb krank lachen; ich möchte mich zu Tode oder todt lachen, u. s. f. sind Ausdrücke eines heftigen Grades des Lachens,

chens, zu welchem auch die niedrigern R. A. gehören: man möchte sich vor Lachen ausschütten, L. dissoluere ilia, in risum diffundi s. effundi; man möchte sich darüber buckelig oder einen Kropf lachen; lachen, daß man sich auf den Steiß setzt, risu corruere; vor Lachen bersten wollen, oder sich den Bauch halten müssen, lachen, daß der Bauch zerspringen möchte, crever (pamer; étouffer; se tenir les cotez) de rire; rire à ventre débouronné. Einem etwas mit lachendem Munde sagen. In die Faust lachen, risu occultare. Ueber etwas in das Fäustchen lachen, im gem. Leb. sich heimlich darüber freuen, besonders über den Schaden eines Andern.

Der Gegenstand, über welchen man lacht, steht im Oberdeutschen häufig in der zweyten Endung; welches auch wohl in der höhern Schreib-Art der Hochdeutschen nachgeahmet wird, besonders wenn das Lachen ein Merkmahl der Verachtung und Verspottung ist. Der im Himmel wohnet, lachet ihrer, Ps. 2, 4.

2. Figürlich.

1) Sich freuen, fröhlich seyn. Mag doch sein Vermögen an lachende Erben kommen. Imgleichen scherzen.

2) Günstig, gewogen seyn, in der dichterischen Schreib-Art.

3) Durch eine angenehme Gestalt Vergnügen und angenehme Empfindungen erwecken; gleichfalls nur in der höhern Schreib-Art. Eine lachende Aussicht. Ein lachender Frühling. Die Redlichkeit lachte auf seiner Stirn, und Freude und Zufriedenheit im Auge, Geßn. Anstatt des Vorwortes für auch wohl mit der dritten Endung der Person. Nun lacht ihm weiter keine Flur, Gell.

Bares Geld lacht, sagt man auch im gem. Leb., d. i. es lockt, es reizt den Verkäufer, seine Ware um einen billigen Preis zu geben.

Daher ablachen, einem das Herz ablachen, mit Lachen und Anlachen verliebt machen, ridendo & arridendo amorem alicuius in se accendere. Sich ablachen, ridendo s. cachinnis se fatigare.

Anlachen, L. arridere. Einen freundlich anlachen. Ingl. in figürlicher Bedeutung, sich gegen jemand günstig, liebreich bezeigen. Von dem Glücke angelachet werden. Das Glück lacht ihn an. Ingl. angenehme Empfindungen erwecken. Es lacht einen nur an, so schön ist es, im gem. Leben.

Daher, das Anlachen, L. Arrisio.

Auslachen. 1. Verlachen. Jemand auslachen, ridere aliquem, deridere, eludere, ludibrio habere aliquem, mit Verspottung über ihn lachen. Einen wegen seines Fehlers auslachen, errorem alicuius ridere. Machen, daß einer ausgelacht wird, deridendum aliquem praebere, ludibrio & sibilis exponere. Einen auslachen mit dem, was er thut, als: Einen mit seinem Drohen auslachen, ridere alicuius minas. Es lacht ihn jedermann aus. Man wird dich damit auslachen.

Daher das Auslachen, L. derisus, und die Bey- und Neben-Wörter auslachenswerth und auslachenswürdig.

2. Zu Ende lachen, seinen Trieb zu lachen befriedigen. Aber lassen Sie uns jezt erst recht auslachen, Weiße.

Belachen. Etwas belachen, ridere aliquid, darüber lachen. Einen Spaß, eine lustige Erzählung belachen. Ingl. spottend verlachen. Die Thorheiten der Menschen, die Fehler anderer belachen.

Bihlohun kommt in eben dieser Bedeutung schon bey dem Ulphilas vor. Belachen wird nur von Sachen gebraucht; Personen hingegen werden ausgelacht. Opitz braucht dieses Wort für anlachen.

Wie Luna
Das Firmament belacht.

Durch-

**Durchlachen**, in der poetischen Schreib-Art, mit Lachen hinbringen. Die Zeit durchlachen, Zach.

**Verlachen**, aus Spott oder Verachtung über Personen oder Sachen, lachen, so wie das niedrigere auslachen, welches doch nur von Personen gebraucht wird. Einen verlachen, deridere, irridere aliquem. Der Gerechte und Fromme muß verlacht seyn, Hiob. 12, 4. Jedermann verlacht mich, Jer. 20, 7.

So auch das **Verlachen**, oder die **Verlachung**, L. derisus.

Im Tatian lahhan, im Notker lachen, im Nieders. gleichfalls lachen, bey dem Ulphilas hlahjan, im Isländ. hleja, im Engl. laugh, im Angels. hlihan, hlahan, bey den krimischen Tatarn lacken, schon im Hebr. לעג, im Dän. und Schwed. ohne Hauch-Laut le und lee, im Griech. γελαειν, wo das Präfixum, γ, das Gothische, Isländische und Angelsächsische h ist. Es ist entweder eine Nachahmung des durch lautes Lachen verursachten Schalles, oder druckt auch zunächst die mit dem Lachen verbundene Entblößung der Zähne aus, da es dann mit bleken, und dem vorigen Zeit-Worte, Eines Geschlechtes seyn würde.

In den gemeinen Mund-Arten hat man viele Wörter, die besondern Arten und Stufen des Lachens auszudrucken. Einige sind schon bey Lächeln, oben S. 161, angeführt worden. Laut und unanständig lachen, heißt im Nieders. schachern (s. Schäkern); mit einem zitternden an dem Gaume angestoßenen Schalle lachen, im gem. Leben der Hochdeutschen kicheln, kichern, im Oberd. kutten, im Nieders. hucheln, hiddiken, gniddern, gnitken; höhnisch lachen, im Westphäl. gnesen; mit verzogenem Gesichte lachen, im Nieders. grinen, im Oberd. greinen, u. s. f.

Unter den Eigenschaften und Handlungen, die dem Menschen eigenthümlich zugehören, ist das Lachen keines der geringsten. Man findet unter den Thieren kein einziges, das im eigentlichen Verstande lachte. Selbst die Lach-Taube, deren Ton dem Lachen am ähnlichsten kommt, schreyet nur auf Art des Lachens, aber sie lacht nicht wirklich. Man kann

mit Gewißheit sagen, daß eben das, wodurch ein Mensch ist, der Grund seines Lachens sey. Nun macht die Verbindung eines vernünftigen Geistes mit einem Körper einen Menschen aus; daher ist der Grund des Lachens darin zu suchen, daß wir eine vernünftige Seele besitzen.

Es wird dieses Wort von verschiedenen Ideen, die von einander unterschieden sind, gebraucht, daher dasselbe überhaupt nicht wohl zu beschreiben ist, wenn nicht vorher dieser Unterschied berührt und aus einander gesetzt wird. Denn ein andres ist ein wahres, ein andres dem Scheine nach angestelltes und geschehenes, oder verstelltes Lachen.

I. Das wahre Lachen, ist entweder ein natürliches, oder widernatürliches, in Ansehung der Ursachen, die solches wirken.

1. Das natürliche Lachen, kann man sowohl physisch, oder in Ansehung des Leibes, als auch moralisch, oder in Beziehung auf die Seele, betrachten.

a) Betrachtet man dasselbe physisch, oder in Ansehung des Leibes, so untersucht man das eigentliche Wesen, nebst den dazu gehörigen Umständen desselben. Der geringste Grad des Lachens, der sich durch eine ganz geringe Annäherung der Augenlieder gegen einander, und eine Verlängerung des Mundes, wobey seine Enden in die Höhe gezogen sind, verräth, wird Lächeln genannt; s. oben, S. 160. Bey dem Lachen gehen beyde Winkel des Mundes zurück, und erheben sich ein wenig, der Obertheil der Wangen erhebt sich, und bey manchen Personen bemerkt man besondere Grübchen in den Wangen, welche die Dichter für den Sitz des Lachens und der Annehmlichkeit halten; die Augen schließen sich mehr oder weniger, die Ober-Lippe erhebt sich, die untere erniedrigt sich, der Mund öffnet sich, und die Haut der Nase faltet sich; ein geringerer Grad des Lachens besteht bloß in

Ver-

Verlängerung und Oeffnung des Mundes, ohne damit verbundenen Schall. Bey dem höchsten Grade des Lachens, dem laut schallenden, starken Lachen, dem so gen. Gelächter, oder dem Lachen aus vollem Halse, wird, nach einer tiefen Einathmung (Inspiration), der Mund aufgesperret, die Zähne werden entblößt, und bey erröthetem Gesicht, und öfters runzeliger Stirn, ist unter einem langen oft unterbrochenen Ausathmen, einer von den Selbst-Lauten a, e, i, o, stark und geschwinde hinter einander zu hören (*).

Was die Veränderungen, die durch jene Muskel-Bewegungen, welche das Lachen hervorbringen, in dem menschl. Körper vorgehen, betrifft, so haben Aerzte dafür gehalten, daß bey einem mäßigen Lachen die Bewegung des Blutes durch



(*) Jener Prediger zu Bourdeaux wußte so gar in den finstern Zeiten die Anekdote, daß die Seelen im Fegefeuer lachten, und wie sie lachten. Er sagte in vollem Ernst auf der Kanzel, wenn man den Mönchen Geld gäbe, daß sie für diese Seelen gewisse Gebete verrichteten, so lachten die Seelen im Fegefeuer, so bald das Geld im Becken klänge: ha, ha, ha! und hi, hi, hi (*)! Und wenn es wahr ist, was ein gewisser italiänischer Astrologe, Nahmens *Damascenus*, in einem seltenen Buche, welches 1762 zu Orleans gedruckt worden ist, von dem verschiedenen Ausdrucke des Lachens bey den verschiedenen Temperamenten schreibt, so könnte man so gar daraus herleiten, von was für einem Temperamente diese Seelen seyn müßten; denn er sagt: hi, hi, hi wäre dem melancholischen, he, he, he dem cholerischen, ha, ha, ha dem phlegmatischen, und ho, ho, ho dem sanguinischen Temperamente eigen (**).

(*) *Helvetius* de l'Esprit. (à Par. 1758, 8.) To. I. Disc. 2, Chap. 19, p. 241.

(**) Traité des causes physiques et morales du rire, relativement à l'art de l'exciter.

Quid rides?

à Amst. 1768, 8.

Engl. übers. u. d. T. An essay on Laughter, wherein are displayed its natural and moral causes, with the art of exciting it. Lond. 1770, 12.

die Lungen befördert würde. Allein da, so lange das Lachen dauert, kein Einathmen geschieht, und das so oft unterbrochene Ausathmen unter dem Lachen, wo nicht länger dauert als ausserdem, doch gewiß eben so lange währt, so wird unter dem mäßigen Lachen die Luft in der Lunge nicht öfter, oder wohl gar nicht so oft, als sonst, erneuert, das Blut wird nicht mehr, wo nicht weniger, als sonst, abgekühlt. Es bleibt also immer etwas davon in der Lungen-Pulsader zurück, wenn dasselbe unter dem mäßigen Lachen nicht so stark, wie sonst bey ordentlichem ruhigen Athemhohlen, abgekühlt und verdickt wird, und die Bewegung desselben durch die Lungen wird verhindert. Wird hingegen bey mäßigem Lachen das Blut eben so stark, als bey ruhigem Athemhohlen, abgekühlt und verdickt, so bleibt seine Bewegung durch die Lungen so, wie sie bey einem ruhigen Athmen unter der Freude ist. In keinem Falle wird also durch mäßiges Lachen die Bewegung des Blutes durch die Lungen befördert; wenn sie aber verhindert wird, so bringen einige tiefe Athemzüge nach geendigtem Lachen alles bald wieder ins Gleiche. Dauert das Lachen lange, so wird auch die Luft in den Lungen lange nicht erneuert, das Blut wird lange nicht abgekühlt und verdickt, es geht also nicht so viel in jedem Augenblicke daraus nach der linken Herz-Kammer zurück, als in eben der Zeit aus der rechten Herz-Kammer zugeführt wird; die Lungen-Pulsader, die rechte Herz-Kammer, und die Hohl-Ader, werden von Augenblick zu Augenblick mehr ausgedehnt, die Bewegung des Blutes aus den Puls-Adern in die Blut-Adern verhindert, und die lezten Endungen der Blut-Gefäße mit Blut vollgestopft. Daher entsteht bey dem starken Lachen die Röthe des Gesichtes, oft auch eine Beklemmung der Brust, die Thränen fließen aus den Augen, und zuweilen der Schweiß von der Stirn.

Ob

Ob ich nun gleich die schnellere Bewegung des Geblütes durch die Lunge unter währendem mäßigen Lachen läugne, so spreche ich ihm doch dadurch seinen Nutzen nicht ab; ich halte es vielmehr immer für nützlich, nur aus einem andern Grunde. Die Lunge ist ein Eingeweide, worein bey jedem Atherzuge eine Luft kommt, die kälter ist, als das Blut, welches in den Gefäßen dieses zum Leben nöthigen Organes sich bewegt, und dieses wird durch das Athemhohlen abgekühlt. Die Gefäße der Lunge selbst erfahren eben dasselbe. Nun werden die Wände der thierischen Gefäße durch die Abkühlung dichter, stärker, und ihr Durchmesser kleiner, und dieses bringen auch die zunehmenden Jahre zuwege. Die Lungen-Gefäße könnten also durch das so nöthige Athemhohlen, mit der täglich zunehmenden physischen Stärke derselben, allzu früh sich so verengern, daß die Bewegung des Blutes durch dieselben nicht mehr, wie es seyn sollte, geschehen könnte. Dieses Uebel verhütet das mäßige Lachen, indem durch dasselbe, sobald es die Abkühlung des Blutes in den Lungen verhindert, dieses sich in den Lungen-Gefäßen anhäuft, sich öffnet, ausdehnt, etwas schwächt, und auf diese Weise deren allzu frühe Steifigkeit verhindert.

Bisweilen hat die Freude **Krankheiten allein durch das Lachen geheilt.** So findet man, daß Eiter-Geschwüre, selbst in der Lunge, durch das Lachen zum Vortheil der Kranken geöffnet worden sind. Erasmus von Rotterdam verdankte eine Genesung dieser Art dem Lesen der Epistolarum obscurorum virorum. Pechlin führt an, daß ein in die Lunge gestochener junger Mensch, der schon von dem Arzte und Wund-Arzte verlassen war, als er, halb todt, die Mahlerey von Licht-Schnuppen gesehen, die einige seiner Bekannten, die bey ihm wachten, auf dem Gesichte des Jüngsten unter ihnen, der zu dem Fuße der

Bettstelle schlief, gemacht hatten, darüber gelacht, und hierdurch 3 Pfund ergossenes Blut aus seiner Wunde getrieben habe, und von Stunde an erleichtert worden sey. Nach Hrn. Hof-Medicus Scheidemantel Erzählung (*), hatte ein gewisser Cavalier ein Geschwür im Halse, welches ihm den Tod drohete. In diesem Zustande ließ er die Kinder des Dorfes, darin er wohnte, aus der Schule vor sein Bette kommen, dort niederknien und für ihn beten. Zunächst vor seinem Bette kniete der Sohn des Hirten, der, weil er kein Buch hatte, ein gefundenes Zeitungs-Blatt in den Händen hielt, und daraus mit gefalteten Händen etwas herlas. Hierüber lachte der Cavalier, der es gewahr ward, sein Geschwür öffnete sich, und er ward gesund. Zur Dankbarkeit ließ er hierauf den armen Jungen studieren, und von diesem hatte Hr. S. die Geschichte, die auch andere aus dem Dorfe bestätigten. Von dem Cardinal Anton Salviani weis man ebenfalls, daß ihn das Lachen an einem Hals-Geschwüre, welches man für tödlich hielt, heilte. Denn als dieser reiche Cardinal, wie Franciscus Albanus (**) erzählt, an der erwähnten Krankheit tödlich darnieder lag, und nach dem einhälligen Schlusse der Aerzte sterben mußte, fieng ein Jeder an zu greifen und zu nehmen, was ihm beliebte, oder was er davon bringen konnte; welches alles der kranke Cardinal sehen und leiden mußte. Ein Affe in des Kranken Zimmer, der sich von der Kette losgemacht hatte, sprang auf einen Sessel, und sahe sich, nach den Beyspiele der Plündernden um, was er nehmen wollte. Als er lange umher gesehen, aber für

(*) Die Leidenschaften als Heilmittel betrachtet, von F. C. G. Scheidemantel. (Hildburgh. 1787, 8.) S. 196, f.

(**) Päbstische Anatomie, C. 7, S. 85.

für sich nichts dienliches gefunden hatte, schlich er an des kranken Cardinales Bette, nahm aus einem Futterale den rothen Cardinals-Hut heraus, setzte denselben auf, und eilte, unter öfterm Zurücksehen, ob ihm vielleicht jemand seine Beute abjagen wollte, zum Zimmer hinaus. Der Cardinal, der die Beschäftigung des Affen nach allen Umständen sahe, wurde in ein heftiges Lachen gebracht, wodurch das Hals-Geschwür sich öffnete, und er in kurzer Zeit vollkommen gesund ward (*). Der bereits angeführte Pechlin berichtet, daß das Lachen in seiner Gegenwart die Niederkunft bey einer Frau, von der, weil die Wehen und Kräfte sie verließen, nicht glaublich war, daß sie gebähren würde, befördert habe. Man findet auch die Geschichte von einer Frau, die ohne vorhergehendes Lachen keine Leibes-Oeffnung hatte.

Da das Lachen, welches von einer lächerlichen Idee herkommt, wie convulsivisch ist, und weder sein Anfang zurückgehalten noch sein Ende beschleuniget werden kann: so kann es so stark seyn und so lange dauern, daß die äussersten Enden der Blut- und Puls-Adern in der Lunge, und anderswo, dermaßen angefüllt werden, daß sie den in Geschwüren enthaltenen Eiter drücken, der dann die Haut, wenn er sie vorher dünn genug gefressen hat, da wo sie am dünnsten ist, zerreißt, worauf das Geschwür ausgeleert und der Kranke erleichtert wird, und nach Beschaffenheit der Umstände auch geneset.

Dem in die Lunge gestochenen jungen Menschen war ohne Zweifel das Einathmen und Ausathmen schwer und schmerzhaft, und er machte beydes so klein als möglich.

Das

(*) Diese Cur hatte aber noch besondere Folgen; denn der nun wieder genesene Cardinal zeigte darauf die Habsucht derer, die sich bey sterbenden Prälaten befänden, dem Papste Paul V. an, und brachte es dahin, daß diese Spoliation abgeschaffet, und mit päpstlicher Einwilligung jedem Prälaten erlaubt wurde, ad dimidiam partem bonorum zu testiren, weswegen auch diesem Papste zum ewigen Gedächtniß ein Brustbild über die Sacristey zu St. Johann, im Lateran, von dem Clerus gesetzt wurde.

Das Blut hatte sich hierbey in der Höhle der Brust gesammelt, und erschwerte das Athemhohlen noch mehr. Bey dem auf einmahl entstandenen Lachen geschahe aber ein tiefes Einathmen, wenn es gleich schmerzhaft war; vermuthlich geschahe das mehrmahl hinter einander, und durch dieses, verbunden mit der stärkern Anhäufung des Geblütes in den Gefäßen der Lunge, wurde das zwischen der Lunge und der Rippen-Haut enthaltene Blut mehr, als vorher, gedrückt, und wich durch die Wunde; und nun geschahe das Athemhohlen auf einmahl leichter und freyer, weil die Höhle der Brust wieder leer ward.

Durch die Freude wieder erweckte Bewegung des Nerven-Saftes, verstärkte Absonderung desselben, vermehrte Lebens-Kräfte, und durch das Lachen vergrößerter Druck des Zwerchfelles und der Bauch-Muskeln, beförderten die Geburt, die man nicht mehr erwartete.

Die Verstopfung des Leibes hebt das Lachen, vielleicht wegen Verstärkung der wurmförmigen Bewegung der Gedärme, die es verursacht, aber gewiß wegen vermehrten Druckes des Zwerchfelles auf die Gedärme. Tissot nennt das Lachen ein herrliches Präservativ vor Verstopfungen (*).

Uebelkeiten, Magenweh, Bauchgrimmen, welches allen Mitteln widerstand, kann das Lachen heilen, wie eben Derselbe angemerkt hat.

Das Lachen ist unter andern auch ein sehr bewährtes Mittel wider die Hypochondrie; daher man auch findet, daß hypochondrische Personen aus einem besondern Triebe der Natur, öfters wider Willen und über nichts lachen, bis sie sich dadurch erleichtert fühlen. Siehe Th. XXVII, S. 627.

Tissot (*) führt an, daß er sich bey schwachen Kindern, die blaß, mager und kraftlos waren, und, bey denen er befürchtete, sie möchten rhachitisch werden, des Lachens, welches er durch Kitzeln erwecken ließ,

(*) Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten, 2. Band, S. 442.

(**) Eb. das. S. 443.

ließ, mehr als ein Mahl mit dem besten Erfolge bedient habe; doch hatten an diesem guten Erfolge die vielen Bewegungen, welche die gekitzelten Kinder ganz gewiß machten, wohl mehr Antheil, als das Lachen.

Siehe auch im XLVII Th. S. 106, f.

Wie die Freude durch das Lachen dem Menschen heilsam ist, so schädlich ist sie ihm auch durch dasselbe, wenn es allzu stark ist. Man empfindet alsdann einen Schmerz in der Herzgrube, der mit dem Lachen inne zu halten befiehlt. Dieser Schmerz kann, wie Tissot beobachtet hat, sehr lebhaft werden, und bis zur Ohnmacht steigen. Das Blut, welches unter starkem und anhaltendem Lachen in der Lunge zurück gehalten wird, sammelt sich hier und im Kopfe, und bewegt sich auch nicht gehörig in dem übrigen Körper aus den Puls-Adern in die Blut-Adern. Unter diesen Umständen dehnt es die Gefäße bisweilen dermaßen aus, daß Blut durch Neben-Gefäße geht, oder es zersprengt die Wände der Gefäße. Aus diesen Ursachen hat man von übermäßigem Lachen ein gefährliches Nasenbluten, auch ein Blutspeyen, welches in ein Lungen-Geschwür übergegangen ist, entstehen gesehen. Fabricius von Hilden sahe einen Mann, der durch die Hand war geschossen worden, und dessen Wunde einen guten Anfang zur Heilung hatte, der aber, als er am vierten Tage sehr viel hatte lachen müssen, so starke Schmerzen im ganzen Arme bekam, daß man 24 Stunden lang beständig einen Ausbruch von Convulsionen zu befürchten hatte (*).

Das heftige Lachen wirkt gar zuweilen einen plötzlichen Tod. Valerius Maximus (**) erzählt uns von einem Philemon, der mit seinen Freunden

in

(*) Observat. chirurg. Cent. I. obs. 23.

(**) Lib. IX, c. 12.

in einem Garten war; ein Esel trabte bedächtlich herbey, und fraß ihnen eine ihm wohlgelegene Schüssel mit Feigen auf. Philemon sagte: man sollte ihm nun auch einen Becher mit Wein vorsetzen, damit er nicht die Kolik bekäme, wenn er Wasser darauf tränke. Der Esel soff, und Philemon lachte sich zu Tode. Cälius Rhodiginus gedenkt eines ähnlichen Thoren, Nahmens Zeuxis, eines berühmten Mahlers, der ein altes Weib in einer seltsamen Stellung gemahlt, und hernach über seine Arbeit so gelacht habe, daß nichts, als der Tod, seiner Freude habe ein Ende machen können. Höchst wahrscheinlicher Weise waren in diesen Fällen, unter dem allzu starken und zu lange dauernden Lachen, Blutgefäße unter der Hirnschale zersprengt worden, woraus ein Blutsturz erfolgte, der den Tod nach sich zog. Dergleichen schlimme Wirkungen des Lachens sind aber äusserst selten, da hingegen die guten Wirkungen desselben täglich vorkommen.

b) In Beziehung auf die Seele, ist der Gegenstand des wahren Lachens niemahls etwas Wichtiges. Bey demselben ist unser Gemüth zu gesetzt, und die Leidenschaften werden zu stark angegriffen, als daß man lachen könnte. Wichtige Dinge haben einen starken Einfluß auf uns, und sind entweder angenehm oder unangenehm. Bey den unangenehmen findet das Lachen ohnehin nicht Statt, bey den erfreulichen aber sind wir zu heftig gerührt, als daß wir lachen könnten. Wir können uns wohl freuen, wir können frohlocken, und wohl gar jauchzen; aber das wird niemand ein Lachen nennen. Und, wenn wir aus einer plötzlichen Gefahr befreyet werden, oder selbst von unserm Tod-Feinde in der größten Armuth die reichste Erbschaft und den größten Wohlstand erhielten, so wird bey diesen Empfindungen wohl Trost, Vergnügen, Ruhe und Freude seyn; aber das, warum

wir

wir lachen, ist von diesem allen noch unterschieden, ob es wohl nahe mit der Freude verwandt seyn mag.

Wir lachen über etwas abgeschmacktes, oder abgeschmackt scheinendes, das wir plötzlich gewahr werden; und das Unnatürliche gehört hierher. Ein Scherz, eine Antwort, ein witziger Einfall, wenn sie fein, passend und unvermuthet sind, bewegen uns zum Lachen; denn sie entdecken uns eine unförmliche Aehnlichkeit. Wenn ein Mensch auf freyer und gerader Straße einen unschädlichen Fall thut, so wird er ausgelacht; nicht aber wenn er an einem gefährlichen Orte fällt, oder einigen Schaden nimmt. Das Auslachen bey einem solchen unschädlichen Falle zeigt uns schnell etwas ungeschicktes an einem großen Menschen, der izt aufrecht sich zeigt, und den Augenblick darauf die Beine in die Höhe kehrt; er erschrickt stark, und die Schuld ist seine Unvorsichtigkeit, die Wirkung ist auch eines solchen Schreckens nicht werth. Also zeigt sich hier etwas abgeschmacktes und nicht übereinstimmendes. Dagegen lachen wir nicht, wenn wir ein Kind fallen sehen, weil diesem die Unachtsamkeit und Ungeschicklichkeit natürlich ist.

Sehen wir jemand eine sehr kleine Handlung mit ausserordentlichem Ernst verrichten, so sehen wir, daß sich die Art der Handlung nicht zur Sache schickt; daher entsteht ein Lachen. Und auf diese Art sind die meisten Scherze, die uns zu lachen machen, beschaffen; wie denn alle große und ausserordentliche Zurüstungen zu einer Kleinigkeit, die derselben nicht bedarf, eben deswegen lächerlich sind, weil wir etwas ungereimtes und widersprechendes wahrnehmen; weil wir etwas wichtiges mit gutem Grunde erwarteten, und mit einmahl einen großen Abfall wahrnehmen. Horaz nennt daher die Maus, die von den kreissenden Bergen geboren wird, eine lächerliche Maus; und in sei-

ner

ner Dichtkunst setzt er das Lächerliche in dem Widersinnigen.

Läßt man jemand, der uns mit einem Spotte anfällt, mit einer schnellen sinnreichen Antwort, die aus dem Spotte selbst hergenommen ist, ablaufen, so entsteht ein Lachen, weil er, wider seine Absicht, Gelegenheit giebt, ihn zu besiegen; und dieses Lächerliche erhält eine größere Stärke, wenn es mit einem ernsthaften Gesichte vorgebracht wird.

Untersucht man den Grund des Lachens recht, so wird man finden, daß er theils in einem Wohlgefallen über die gemachte Entdeckung, vermöge welcher wir uns freuen, daß wir schnell eine Einsicht erhalten, liege; theils aber liegt er in unserer Selbstliebe, da wir uns freuen, klüger und besser zu seyn, als ein Thor. Es vergnügt uns, daß jemand abgeführt wird, und wir gefallen uns selbst. Dieses Vergnügen übereilt uns so schnell, daß dadurch ein ausbrechendes Lachen entsteht. Es ist daher das Lachen ein ausbrechendes Vergnügen über eine unvermuthet entdeckte Thorheit, Ungereimtheit und Unförmlichkeit. Nach dieser Erklärung sehen wir, daß nur der Mensch im eigentlichen Verstande lachen könne, weil er wegen der Kräfte seiner Seele, insbesondere des Witzes, die lächerliche Entdeckung machen kann; und vermöge des Körpers sein Vergnügen durch Verziehung der Muskeln und durch den Ton der Stimme ausbrechen zu lassen im Stande ist; wie er denn auch, vermöge seiner Selbstliebe, dieses Vergnügens fähig ist, und es suchet, oder, wenn es ihm dargebothen wird, es mit Eifer annimmt.

Von den Gegenständen des Lachens werde ich im Art. Lächerlich ausführlicher handeln. Ich füge hier nur noch einige Anmerkungen vom Lachen hinzu.

Das Lachen hat große Macht über den Menschen. Wenn man etwas lächerliches hört oder sieht,

so

so wirkt es mit solcher Gewalt, daß man ihm nicht widerstehen kann. Ja, wenn wir wegen gewisser Umstände gezwungen werden, das Lachen zu verbeißen, so wird es uns sauer, und oft unmöglich. Die Lust zum Lachen wird durch den Zwang nur stärker, und bricht oft durch, wie ein Strohm einen Damm durchbricht; alsdann wird das Lachen desto stärker.

Das Lachen ist auch etwas ansteckendes, weil wir alle eine Neigung zum Lachen besitzen; und es greift desto mehr um sich, je herzlicher man andere lachen sieht. Die ansteckende Kraft des Lachens geht so weit, daß man sieht, wie andere mitlachen, ohne die Ursache zu wissen, und selbst in solchem Mitlachen entdecken die Lachenden neue Unförmlichkeiten, welche das Lachen vermehren.

Folgende Arten des Lachens verdienen eigentlich diesen Nahmen nicht; wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem wahren Lachen aber zeigen sie deutlich, daß die Eigenliebe die Quelle derselben ist.

Es giebt ein nichtsbedeutendes Lachen, welches sich sehr viele angewöhnt haben, um nur eine Freundlichkeit an den Tag zu legen; und dieses wird größtentheils auf solche Worte gelegt, die in der Erzählung eine Antwort des Lachenden bedeuten, welche dadurch merkwürdig gemacht werden soll. Mit diesem ist das dumme Lachen solcher Personen, die über alles lachen, sehr nahe verwandt. Es entsteht daher, weil solche Lacher sich wollen bemerken und hören lassen. Dieses Lachen ist ein Kennzeichen eines ungezogenen Menschen.

Es giebt ein Hohnlachen, wodurch man dem Gegentheile seine Verachtung bezeigt; und dieses ist eine der empfindlichsten Beleidigungen, die man nur erdenken kann, und sollte unter wohlgesitteten Menschen nicht Statt finden, ausser in der Satire gegen einen unheilbaren Thoren, den man züchtigt, nicht weil

man Hoffnung hat ihn zu bessern, sondern damit man andere warne.

Das zornige Lachen ist mit dem Hohnlachen nahe verwandt, weil es eine Geringschätzung und Verachtung des Gegners anzeigt, zuweilen auch einen eingebildeten Triumph bedeutet, und nicht selten aus einer Freude entsteht, die ein grimmiges Gemüth an Zorn und Beleidigungen hat, da man mit rechtem Vergnügen zürnet.

Das rechthaberische Lachen entsteht aus einem Frohlocken darüber, daß man Recht behalten hat, und ist den ewigen Zänkern und Widersprechern eigen. Der Ton, mit welchem es hervorgebracht wird, unterscheidet sich von allen andern Arten des Lachens durch etwas superkluges, welches dadurch angezeigt wird. Oft bleibt es nur im Unterleibe, erschüttert denselben, und kommt durch den Hals, einem Husten etwas ähnlich, hervor. Der Haupt-Grund ist nicht sowohl eine Freude, daß man Recht behalten hat, sondern vielmehr eine Freude, daß der Gegentheil unrecht gehabt hat.

Das schadenfrohe Lachen ist ein Lachen des Satans, und so unmenschlich, daß es nur bey dem niederträchtigsten Pöbel und den boshaftesten Gemüthern angetroffen wird, die dadurch ein Zeichen geben, daß man sich vor ihnen auf die möglichste Art hüten soll.

Mit dem Lachen ist das Lächeln (s. oben, S. 160) verwandt, welches theils ein freundschaftliches, theils ein gefälliges, ist, und welches einem jeden Gesichte so wohl ansteht, daß ein alltägliches dadurch angenehm, ein hübsches schön, und ein schönes recht himmlisch wird.

Es ist ein Kennzeichen der Stärke und Schwäche eines Menschen, wenn er zur rechten Zeit oder zur Unzeit lacht. Es giebt, in Ansehung des Lachens

chens drey Arten von Thoren. Etliche lachen gar zu häufig und zu laut; andere lachen etwas seltener, aber meistentheils zur unrechten Zeit; und noch andere fallen, indem sie diese beyden Fehler vermeiden wollen, in den dritten, daß sie gar nicht lachen.

α) Es giebt Leute, die beständig aus vollem Halse lachen, man mag ihnen Ursache dazu geben, oder nicht. Diese werden zulezt selbst lächerlich. Ich kann wirklich eher einen Menschen vertragen, welcher über die gleichgültigsten Dinge heulet, als einen solchen, welcher beständig lacht. Er beweiset damit, daß ihn eine jede Kleinigkeit in eine belustigende Verwunderung setze, und zeigt dadurch an, daß er einen einfältigen, läppischen Geist besitze. Das laute Gelächter ist fast niemahls zu entschuldigen, denn es ist niederträchtig, und beleidigt die Hochachtung, die ein Mensch dem andern schuldig ist. Mit einem Frauenzimmer, welches den Fehler hat, daß es oft und viel lacht, muß man Mitleiden haben; denn ausserdem, daß die Bescheidenheit, die glänzendste Zierde eines Frauenzimmers sehr darunter leidet, wird die ganze Bildung des Gesichtes dadurch entstellt, der Mund wird aufgerissen, die Wangen werden aufgeblasen, die Nasenlöcher erweitert, und das schönste Gesicht wird dadurch zulezt gleichsam zu einer Narren-Tasche oder Maske der Narrheit. Ein zu rechter Zeit angebrachtes Lächeln kann, wie ich kurz vorher erwähnt habe, die Schönheit eines hübschen Gesichtes sehr erhöhen; allein, die Erhebung der Stimme über einen musikalischen Ton kann dazu nichts beytragen. Wir lesen von den meisten großen Leuten des Alterthumes, daß sie wenig gelacht haben, vielleicht weil ihnen ihre Sittsamkeit keine ausschweifende Freude erlaubte.

β) Es giebt noch eine andere Art Leute, welche zwar nicht beständig, sondern nur sehr selten lachen, es aber allemahl zur unrechten Zeit thun.

Dieser Fehler macht denjenigen, welcher ihn an sich hat, im höchsten Grade verächtlich. Gesetzt, ich hätte einen nahen Anverwandten durch den Tod verloren, und es träte jemand mit lachendem Munde in meine Stube, um mich deswegen zu trösten, würde ich alsdann einen solchen Menschen nicht für unsinnig halten? Ich habe deswegen ein so deutliches Beyspiel gewählt, damit ein Jeder das Widersinnige in demselben desto eher einsehen könne.

Mir fällt ein Beyspiel bey, welches ich irgendwo gelesen habe, und welches beweiset, daß man sich dadurch in Lebens-Gefahr bringen könne. Ein Christ, welcher sich in der Türkey aufhielt, wohnte einst einem gottesdienstlichen Aufzuge der Türken bey; derselbe kam ihm so lächerlich vor, daß er den Augenblick vergaß, wo er war, und in ein lautes Gelächter ausbrach. Der Pöbel hielt dieses für eine Verspottung des Gottesdienstes, er fiel ihn halb rasend an, und es fehlte nicht wenig, daß er ihn umgebracht hätte. Von solchen Folgen kann eine Bewegung des Mundes seyn, die im Anfange eben nicht so wichtig scheinen möchte. Wenn jemand eine gesunde Beurtheilungs-Kraft besitzt, so kann er diesen Fehler sehr leicht vermeiden; fehlt es ihm aber daran, so fällt er unaufhörlich in denselben, und macht sich verächtlich.

7) Man behauptet, es hätten manche Menschen Zeitlebens nicht gelacht; wie dieses von Anaxagoras dem Klazomenier, Aristoxenus, Heraklit, Diogenes Cynicus, Timon unter den Griechen, und von Marcus Crassus und Cato Censorius unter den Römern, erzählt wird, welche beyde leztern nur ein Mahl in ihrem Leben sollen gelacht haben (*). Wofern es noch heut zu Tage Leute giebt, welche gar nicht lachen, so sind hauptsächlich zwey Ursachen, welche sie daran verhindern. 1) Eine übel verstandene Stelle des Apostels Paulus: Scherz aber und Narrentheidungen lasset ferne von euch seyn.

(*) *Aelian.* var. hist. L. 8, c. 13. *Plin.* L. 7, c. 19.

seyn. Wäre es hier der Ort, Schriftstellen zu erklären, so könnte ich diesen Leuten ihren Ungrund durch Zusammenhaltung anderer Aussprüche eben des Apostels leicht zeigen. Allein sie verdienen es nicht, daß ich mich mit ihnen abgebe. Mit einem andächtigen Seufzer würden sie meine besten Gründe widerlegen; denn was kann man mit Heuchlern ausrichten? 2) Vielleicht ist auch kein geringer Theil Eitelkeit und Hochmuth an dieser Zurückhaltung Schuld; denn über eines Andern Einfall zu lachen, ist die höchste Bezeigung des Beyfalles, den man ihm giebt; da im Gegentheil vielleicht einer, der für ein großes Genie bekannt ist, mit allen Bemühungen seiner Laune und Scherzhaftigkeit nicht im Stande seyn wird, sich diesen Beyfall zu verschaffen. Bisweilen kann dieser Fehler, gar nicht zu lachen, auch vom Neide herrühren. Strephon und Cleant kommen zusammen in eine Gesellschaft. Strephon bringt mit einer gewissen Leichtigkeit einen schönen Gedanken nach dem andern hervor. Cleant hört dieses, er will es ihm gern nachthun, er beißt sich alle Nägel von den Fingern, allein er kann nicht. Der Neid macht ihn endlich verdrießlich, und anstatt daß er dem Strephon zu Ehren lachen sollte, möchte er lieber weinen. Wollte man diese Leute verbessern, so müßte man ihnen erst ihren Hochmuth und ihren Neid benehmen; und dies ist gewiß eine schwere Cur. Man kann sicher schließen, daß ausschweifende Ausbrüche des Gelächters bey allen und jeden Gelegenheiten, sichere Kennzeichen der Thorheit, und Mangel der Ueberlegung, sind; und von der andern Seite, daß ein Mann, dessen Lach-Muskeln unbeweglich sind, und der nicht im Stande ist, selbst bey einem lebhaften wohl angebrachten Einfalle, oder bey einem wirklich feinen Scherze, sein Gesicht aus den Falten zu legen, entweder ganz unempfindlich gegen alle gute Laune, oder doch

zu sehr von seiner Selbstwichtigkeit eingenommen seyn muß, daß er ein sehr unangenehmer Gesellschafter wird.

2. Das widernatürliche, oder unwillkürliche Lachen, ist eigentlich eine krampfige Zusammenziehung der Gesichts-Muskeln, welche dem Lachen gleicht. Dieser Zufall ist sehr selten, und wird oft mit dem Hunds-Krampfe (Spasmus cynicus) verwechselt. Bey dem widernatürlichen Lachen wird das Zwerchfell eben so, wie bey dem natürlichen, convulsivisch bewegt. Man glaubte sonst, daß die Verwundung oder Entzündung des Zwerchfelles immer ein unwillkürliches Lachen bewirkte, aber Erfahrungen haben diese Meinung widerlegt. Die Krankheit kann aus den Ursachen der übrigen Convulsionen, besonders aber aus dem Genusse giftiger Pflanzen, entstehen. Es verursachte solche Krämpfe und Verzuckungen des Gesichtes, z. B. der Genuß der Sardoa oder Herba Sardonia des Sallustius, eines in Sardinien wachsenden Krautes (*), und wovon dieses Lachen auch das sardonische Lachen, L. Risus Sardonius (**), Sardiasis; Fr. Ris sardonien, genannt worden ist. Einige verstehen unter dieser von den Alten also genannten Pflanze, den Wasser-Eppich, Sumpf- oder Gift-Hahnenfuß, Ranunculus palustris, *C. B.* Ranunculus sceleratus *Linn.* weil auf den Genuß derselben, Zuckungen des Ge-

(*) *Solinus*, c. 10, *Dioscorides*, L. 4, c. 24. *Plin.* L. 20, c. 11. L. 34, c. 17. *Erasm.* chiliad. p. 620. *Voss.* inst. orat. L. 6, p. 475.

(**) Figürlich nennt man Sardonius risus, ein Lachen in seinem Unglück, da einer zugleich lacht und weint; bey dem, wie man zu sagen pflegt, Lachen und Weinen in Einem Topfe ist, wie nähmlich bey demjenigen der bittere Tod sich fand, der von der Herba Sardonia gegessen hatte, da er doch mit dem Munde zu lachen schien. Ne rideamus γέλωτα σαρδόνιον, Cic. laßt uns bey unserm Unglücke nicht lachen.

Gesichtes, die dem Lachen gleichen, erfolgen, daher sie auch Apium risus genannt wird. Andere (wie z. B. auch Hr. v. Haller) glauben, daß darunter die Oenanthe croceo succo zu verstehen sey. Plinius (*) gedenkt noch eines andern Krautes, welches, wenn man es mit Myrrhen und Wein vermischt, ebenfalls ein solches Lachen verursachet. Dieser Zufall wiederfährt auch oft hysterischen Frauenspersonen, und vergeht mehrentheils von selbst. Man bemerkt ihn auch bey denjenigen, die von Taranteln gestochen sind. Daß diejenigen, welche an dem Herzen verwundet sind, lachend sterben, vertheidigt Scaliger aus dem Aristoteles, indem die Wunde eine Wärme, und die Wärme das Lachen errege.

CPH. ROESLERI obs. de risu involuntario, st. in *Misc. Nat. Cur.* A. 1672, obs. 304. s. auch *Append. ad Dec. III. A. Vet VI.* p. 132 — 135.

GABR. CLAUDERI obs. de risu Sardonio involuntario plurium annorum innoxio, tandem lethali, st. in *Misc. Nat. Cur. Dec. II. A. VII.* obs. 164.

BENJ. SCHARFII obs. de risu Sardonio à comesta ranunculi palustris radice excitato, st. eb. das. *Dec. III. A. II.* obs. 87.

CONR. BARTHOLDI BEHRENS obs. de risu involuntario, st. eb. das. *Dec. III. A VII et VIII.* obs. 219.

GE. FRANCI diss. de risu Sardonio. Resp. *Jo. Richter.* Heidelb. 1683, 4. 3 u. e. h. B.

GE. DETHARDINGII obs. de risu involuntario, st. in *Eph. N. C.* Cent. IX, obs. 84.

DAN. GOTTLOB THEBESII obs. de risu et variante clamore involuntario in convulsione virginis hypochondriaco-hystericae quotidiana, st. in *Act. phys. med. Acad. N. C.* Vol. X, obs. 61.

GE. WOLFG. WEDEL disquisitio, quid sit apud *Plinium* L. VII. Hist. Nat. c. 50, *persapientiam morit* st. in Dessen *Exercitation. medico-philolog. sacrar. et profanar. Decad. X.* (Jen. 1701, 4.) exercit. 10. Da das griechische Wort φρένες sowohl das Gemüth als auch das Zwerchfell bedeutet, so vermuthet Wedel, daß die Wunde der Brust und insbesondre des Zwerchfelles, und der darnach erfolgende Krampf oder das Sardonische Lachen, durch den Morbus sapientiae angedeutet werde.



(*) L. 24, c. 17.

JOSEPHI LANZONI obſ. de riſu in epileptico paroxyſmo, ſt. in Deſſen *Animadverſion. var. ad Medicinam, Anatomiam et Chirurgiam maxime facientibus* (Ferrar. 1688, 8.) Animadv. 96; und in Deſſen *Opp. omn.* (Lauſann. 1738, gr. 4.) To. III. p. 575.

FRID. ZWINGERI obſ. de riſu involuntario vehementi et convulſivo, quem febris purpura rubra et alba ſequebantur, ſt. in *Act. Helvet. phyſ. math. bot. med.* Vol. I. p. 47, ſqq.

Franz. überſ. u. d. T. Obſervation d'un Ris convulſif, ſuivi d'une fièvre pourprée, in No. XIV der *Gazette ſalut.* v. J. 1762.

Obſervation ſur une cruelle fureur de rire, qui a attaqué en Ruſſie, cinq convives toujours à la même heure et de la même maniere, ſt. in No. L der *Gazette ſalut.* v. J. 1764, und in der *Gaz. litter. de Berlin*, du 4 Fevr. 1764, p. 36, f.

Wahrnehmung von einem durch die Fieber-Rinde curirten Sardoniſchen Lachen, durch Hrn. Olivier, ſt. im 2 B. der aus dem Franz. überſ. Neuen Samml. auserleſener Wahrnehm. aus allen Theilen der Arzneywiſſ. (Straßb. 1767, 8.) S. 264, fgg.

In JUSTI NIC. WIEDENFELD *obſervationum medicarum Triga.* (Goett. 1768, 4.) handelt der 2te Caſus von einem achtjährigen Mädchen, dem, wie es ſich nachher verrieth, von einer verſchluckten Nadel ein widernatürliches Lachen ankam. Nach 6 Monathen, da ſie, dem Anſehen nach, völlig geſund war, kam unter dem Nabel eine Nadel zum Vorſchein, welche man durch einen Einſchnitt völlig heraus brachte.

De Triſmo, vel rectius Spaſmo, ſive Riſu Sardonico, in Occitania pariter et Sardinia frequenti, handelt JO. FRID. CARTHEUSER, in *diſſ. 1ma, de morbis endemiis.* (Frf. V. 1768, 4.) §. 28, S. 40.

Le ris Sardonique. Article tiré du Dictionn. encycloped. ſt. in No. XXVIII und XXIX der *Gaz. ſalut.* vom J. 1769.

Jo. Röbol von dem Nutzen des Moſchus bey einem hartnäckigen ſardoniſchen Lachen, aus dem 4 Th. der Handelingen van het Geneeskundige Genootſchap überſ. ſt. im 1 St. des 9 B. der Samml. auserleſ. Abhandl. zum Gebr. prakt. Aerzte, (Lpz. 1784, 8.) S. 16 — 23, und im 13 St. der Neuen Samml. der auserleſ. und neueſten Abhandlungen für Wundärzte, (Lpz. 1786, 8.) S. 21 — 28.

II. Das dem Scheine nach angeſtellte, oder verſtellte Lachen iſt, wenn die Menſchen ſich ſtellen, als lachten ſie, da es ihnen doch nicht um das Herz iſt. Dahin rechnen auch Einige das Lachen, wenn.

wenn man gekizelt wird, welches Andere aber für ein rechtes und wahres Lachen halten. Warum das Kizeln zum Lachen reize, siehe im XXXIX Th. S. 292, fgg.

Nach des Voßius Bemerkung (*) hat man das Lachen für einen Gott gehalten, und in Lacedämon hat Lykurg dem Lachen einen Tempel errichtet, welches leztere auch die Hypatier gethan haben.

Lachen, (dummes) s. oben, S. 177.
— — (grobes) s. oben, S. 162.
— — (heilsames) s. oben, S. 169, fgg.
— — (Hohn-) s. oben, S. 177.
— — (lautes) s. oben, S. 162 und 179.
— — (natürliches) s. oben, S. 166, fgg.
— — (nichtsbedeutendes) s. oben, S. 177.
— — (rechthaberisches) s. oben, S. 178.
— — (sardonisches) s. oben, S. 182.
— — (schadenfrohes) s. oben, S. 178.
— — (schädliches) s. oben, S. 173.
— — (starkes) s. oben, S. 162 und 167.
— — (tödliches) s. oben, S. 173, f.
— — (unwillkürliches) s. oben, S. 182.
— — (verstelltes) s. oben, S. 184.
— — (wahres) s. oben, S. 166.
— — (widernatürliches) s. oben, S. 182.
— — (zorniges) s. oben, S. 178.

Lacher, derjenige, welcher lacht, am häufigsten bey den Dichtern.

Jemand, der stets lacht, wird ein Lach-Hans, oder Lach-Maul, Fr. riard, genannt.

Lächerlich, L. ridiculus; iocosus; Fr. ridicule.

1. Zum Lachen geneigt, am häufigsten im gem. Leben. Es ist mir nicht lächerlich. Ein lächerli-



(*) De origine et progressu idololatriae, L. 8, c. 15.

ches Gesicht machen, als wenn man lachen wollte. Um der Zweydeutigkeit mit der folgenden Bedeutung willen, hat Klopstock dafür lacherhaft versucht. Uns war sehr lacherhaft zu Muthe.

2. Werth belachet zu werden, aus mehrern sich nicht zusammen schickenden Theilen bestehend. Was kommt dir so lächerlich vor? Eine lächerliche Handlung. Lächerliche Sprünge machen. Besonders wenn das durch die Empfindung des Unschicklichen erweckte Lachen mit Verachtung verbunden ist; doch nur als ein Neben-Wort, und mit den Zeit-Wörtern werden und machen. Sich lächerlich machen. So lächerlich sie über dieser Bemühung wird.

Im Nieders. belachlik, im Dän. latterlich. In der ersten Bedeutung ist es unmittelbar von dem folgenden Desiderativo lächern gebildet. Die zweyte scheint eine bloße Figur der ersten zu seyn, oder die Sylbe er ist in diesem Worte aus eben der Ursache eingeschoben worden, aus welcher sie sich in leserlich, fürchterlich, und andern mehr, befindet.

Die Classen des Lächerlichen, welche zu einer genauen Bestimmung und Erläuterung desselben gehören, sind nicht von Allen auf einerley Weise angegeben worden. Die Alten machten einen Haupt-Unterschied unter dem Lächerlichen in Sachen und Worten; auch unter dem Lächerlichen in den Handlungen und Worten eines Menschen, welche Eintheilungen Cicero und Quintilian angenommen haben. Sie glaubten, man könne das Lächerliche unter wenige Gattungen oder Classen bringen, aber es gäbe unzählige Arten oder Unter-Abtheilungen, welches auch die Erfahrung einen Jeden lehren wird, welcher hierin einen Versuch anstellt. Meine Gedanken über die Classen des Lächerlichen sind diese. Das Lächerliche entsteht entweder aus der bloßen Zusammenstellung heterogener Dinge, Ideen, Reden, Handlungen, u. s. f. oder aus dem Zusammenhange der-

derselben. Das erste könnte man das Lächerliche der Zusammenstellung, das andere das Lächerliche des Zusammenhanges nennen.

I. Die erste Art des Lächerlichen begreift wieder zwey besondere Arten in sich:

1. Der Contrast ist entweder schon in den einzelnen Dingen, die zusammengestellt werden, und wird bloß durch die Zusammenstellung vergrößert, und in seiner Wirkung vermehrt.

Hierher gehört Hogarth's lächerlicher Tanz von Männern und Weibern, die alle etwas schiefes und unschickliches in ihrer Bildung, Kleidung und Anstand haben, in seiner Untersuchung über die Schönheit. Im Zuschauer wird erzählt, daß ein Spaßvogel zu Bath lauter Leute mit langen Kinnen zu Gaste gebeten habe (1). So hat einst der Kaiser Heliogabalus 8 Schielende, 8 Kahlköpfige, 8 Podagrische, 8 Taube, 8 Schwarze, und 8 Dickbäuche zusammen und bewirthete sie (2). Ein eben so ungeheures Genie, ist der Prinz von Pallagonia in Palermo. Dieser hat bey Bagaria, einem Dorfe 12 Meilen von Palermo, einen Pallast, welchen auch Brydone schon beschrieben hat. In dem Kopfe des Prinzen sind übertriebene Frömmigkeit und romantischer Eigendünkel verbunden. In diesem Pallaste ist z. B. neben einem Relief, welches das Leiden Christi vorstellt, ein Tanz von Gauklern zu sehen; und neben der Büste eines römischen Kaisers von buntem Marmor, die eine doppelte Nase hat, und mit einer lorbeerartigen Dornen-Krone bedeckt ist, steht ein Neger mit einem Pferde-Fuße gegenüber. Der Geschmack des Prinzen an Ungeheuern ist so groß, daß er in die lebhafteste Freude würde versetzt werden, wenn ihm seine Gemahlinn einmahl eines gebähren würde. Er verschwendet sein ganzes Vermögen an Ungeheuer, und seine Erben werden kaum so viel übrig behalten, daß sie dieselben werden können lassen in das Meer werfen (3).

2. Wenn

(1) Im 371 St. desselben.

(2) *Lamprid.* in Heliogab. c. 29.

(3) Briefe über Sicilien und Maltha, von dem Grafen v. Borch. (1783) 2 Th. S. 81, f.

2. Wenn Dinge neben einander gestellt werden, die an und vor sich nicht lächerlich sind, die aber durch den Mangel alles Zusammenhanges lächerlich werden, und ein ungereimtes Ansehen erhalten.

Unter den Gesprächen des Erasmus befindet sich eines u. d. T. ἀπροσδιονυσα, oder Absurda, welches hierher gehört, und eine Unterredung zweyer Tauben oder schwer hörenden Menschen zu seyn scheint, welches darum lächerlich ist, weil gar kein Zusammenhang darin zu finden ist, ungeachtet jede Frage oder Antwort an und vor sich nichts Lächerliches enthält. Annius nähmlich redet von einer Hochzeit, und Leucius von einer Reise zu Schiffe. Der Anfang ist folgender:

Ann. Ich höre, du bist bey der Hochzeit des Pankratius und der Albina gewesen.

Leuc. Ich habe niemahls vorher so eine unglückliche Reise zu Schiffe gethan, als dieses Mahl.

Ann. Was du sagst! so viel Menschen sind dabey gewesen?

Leuc. Niemahls habe ich ein elenderes Leben geführt, als damahls.

Ann. So was kann das Geld thun. Zu meiner Hochzeit würden nur wenige, und dazu noch arme, Leute kommen.

Leuc. Kaum waren wir ausgefahren, so entstand ein großer Sturm.

Ann. Das muß eine göttliche Versammlung gewesen seyn! So viele vornehme Herren und Damen waren zugegen?

Leuc. Der Nordwind zerriß das Segel, u. s. f.

Folgende scherzhafte Erzählung des Hrn. v. Hagedorn enthält mehr Scharfsinn:

### Drey Taube.

Es haben oft zugleich der Leser und der Dichter
Und auch der Kritikus kein zuverläßig Ohr.
So lud vor einem tauben Richter
Ein Tauber einen Tauben vor.

Der

Der Kläger sagt': auf meinem Felde
Hat er dem Wilde nachgehetzt.
Beklagter: Nein, von seinem Gelde
War längst das Drittheil abgesetzt.
Der Richter sprach: das Recht der Ehen
Bleibt heilig, alt und allgemein.
Es soll die Heurath vor sich gehen,
Und ich will bey der Hochzeit seyn (4)!

Der erst erwähnte sicilianische Prinz von Pallagonia, der von Seiten des Geschmackes als ein Quer-Kopf bekannt ist, wollte einst einen Kron-Leuchter in der Mitte seiner Capelle aufhängen lassen; da er aber eine gewöhnliche Form nicht liebte, so ließ er an das Gewölbe ein Crucifix mahlen, und in den Nabel des Hrn. Christus einen eisernen Haken befestigen, an welchem der h. Franciscus um den Hals aufgehängt wurde, dessen Füße und Hände zu Arm-Leuchtern dienen müssen (5).

Hierher gehören auch der Franzosen ihre Coq à l'ane, welches theils Aufsätze sind, in welchen Gedanken ohne Zusammenhang beysammen stehen; theils Antworten, die sich auf die vorgelegte Frage nicht reimen; theils ein gesellschaftliches Spiel, welches auch Propos interrompus, und bey den Deutschen Schenken und Logiren genannt wird, wo man von dem Nachbar zur rechten Seite etwas geschenkt bekommt, dem der Nachbar zur Linken ein Quartier anweiset, ohne die Sache zu wissen, welche geschenkt wor-

(4) Hr. v. Hagedorn hat diese Erzählung aus einem Sinn-Gedichte des Pelisson genommen, im Recueil de Poesies diverses, par la Fontaine, T. II. p. 331. Ursprünglich ist es aus dem Griechischen des Nikarch. Thomas Morus hat es so gegeben:

Lis agitur, surdusque reus, surdus fuit actor,
Ipse tamen iudex surdus vtroque magis.
Pro aedibus hic petit aes, quinto iam mense peracto:
Ille refert: Tota nocte mihi acta mola est.
Adspicit hoc iudex, et, quid contenditis? inquit:
Annon vtrique est mater? vtrique alite.

(5) Des Grafen v. Borch Briefe ꝛc. 2 Th. S. 82.

worden ist. Die Quodlibete der Deutschen (6) sind mit der ersten Art des Coq à l'ane einerley; ehemahls waren sie in Deutschland sehr Mode, und es wurden ihrer viele von einem deutschen Reimer, Piccander, oder eigentlich Henrici, verfertigt.

Diese Kunst, Lachen zu erregen, ist eigentlich das Geheimniß der Possenreisser, womit sie seichte Köpfe und Leute von niedriger Denkungs-Art belustigen. Es ist nicht zu läugnen, daß auch Possen Lachen erregen, aber die Gegenstände sind so schlecht, daß sie einem Manne von feiner Lebens-Art eher Ekel verursachen, als Vergnügen; daher sind sie bloß ein Antheil des niedrigen Pöbels (7).

II. Die zweyte Haupt-Classe lächerlicher Gegenstände, begreift diejenigen Dinge, welche sich in einem gewissen Zusammenhange befinden. Die erste Classe hatte weiter keinen Zusammenhang, als die Nebeneinanderstellung, wenn man dieses einen Zusammenhang nennen will. Hier giebt es unzählige Ar-

(6) Mit unsern Quodlibeten haben die Burghiellesischen Verse der Italiäner viele Aehnlichkeit, wo Wörter und Redensarten, ohne einen Sinn zu geben, auf eine phantastische Weise zusammen gebracht werden; auch die Rime bolcareccie, die sich nur durch hochtönende Ausdrücke von den erstern unterscheiden.

(7) Ein solches Possen-Buch kam 1720, u. d. T. Catalogus von den raresten Büchern und Manuscripten, welche bisher in der Historia litteraria noch nicht zum Vorschein kommen; nun aber nebst einem ziemlichen Vorrath von allerhand fürtreflichen Antiquitäten, Gemählden, Medaillen, Statuen, Naturalien, Instrumenten, Maschinen und andern unvergleichlichen Kunstsachen an die Meistbiethenden verkauft werden sollen, in Octav, heraus. Ich will nur ein einziges Beyspiel daraus anführen:

"Methusalah eigenhändige Beschreibung des prächtigen "Tempels zu Epheso, der dem Moloch zu Ehren zu An"tiochia in Siebenbürgen, auf Unkosten der Königinn "von Arabien, auf einem Storchneste, von lauter Leber"Würsten und Artischokenblättern umgekehrt auferbaut "worden ist."

Arten; denn so vielerley Verhältnisse sind, so vielerley lächerliche Dinge lassen sich auch denken. Daher kann hier der Contrast liegen: in den Dingen und ihren Beschaffenheiten, in äusserlichen Verhältnissen, in Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit aller dieser Dinge, in Ursache und Wirkung, in Mittel und Zweck, in Ausdruck und Gedanken, Vermischung heterogener Wissenschaften, Charakter und Handlungen einer Person, in der Mißhälligkeit der Gesinnungen, Vermischung der Zeiten, Gebräuche und Sitten einer Nation, des Großen und Kleinen, des Ehrwürdigen und Unehrwürdigen, der Stellung und der Absicht, u. s. f. Ich werde hier nicht alle Arten dieser zweyten Classe lächerlicher Gegenstände durchgehen, denn das wäre für gegenwärtiges Werk zu weitläuftig, sondern ich will nur einige der vornehmsten anzeigen.

Dieser Zusammenhang ist entweder reell, oder eingebildet. Im ersten Falle haftet das Lächerliche wirklich an den Gegenständen, und dieses geschieht oft in der Satire und Komodie; so hafteten viele lächerliche Züge des Don Quixote an der spanischen Nation, und viele komische Sonderbarheiten in des Moliere Precieuses ridicules an dem französischen Frauenzimmer. Im zweyten Falle haftet das Lächerliche nicht an den Dingen, womit man es verbindet, sondern bloß an der Manier der Vorstellung; wie in den Wolken des Aristophanes. Ich werde hier nur 6 Arten lächerlicher Gegenstände aus der zweyten Classe anführen, welche aber noch lange nicht alles erschöpfen.

1. Ursache und Wirkung. Hier entsteht das Lächerliche: wenn aus großen Ursachen kleine Wirkungen, oder aus kleinen Ursachen große Wirkungen entstehen, oder wenn seltsame, ungewöhnliche, widersinnige Ursachen angegeben werden.

Von dem erstern sind Heroisch-komische und Burleske, wovon ich bald nachher sprechen werde, Beyspiele. Zu dem leztern gehört folgendes: Wenn Jac. v. Königshoven (*) die Ursache angeben will, warum die Weiber schwazhafter sind, als die Männer, so sagt er: „die Ursache liegt in ihrer unterschiedenen Schöpfung. Eva ist „aus Adam's Rippe geschaffen, aber Adam aus Erde. „Nun machen viel Beine, wenn man sie in einen Korb „oder Sack thut, und schüttelt, ein gröſseres Geräusch, „als wenn man Erde in einen Korb oder Sack schüttet.“ Aristoteles, oder wer sonst die Problemata geschrieben hat, sagt: „die Ursache, warum wir gemeiniglich 2 Mahl hinter einander niesen, kommt daher, weil wir 2 Nasenlöcher „haben.“ Der Jesuit Johann Ferrandus (°) behauptet im ganzen Ernst: „die Reliquien vermehrten sich „durch ein Wunder der göttlichen Allmacht; daher dürfe „man sich gar nicht wundern, daſs es viele Köpfe vom „heil. Johannes, viele heilige Schweiſs-Tücher, eine „Menge Nägel des heiligen Kreuzes gäbe; sie wären „alle ächt.“

2. Seltsame Vermischung ganz entfernter Dinge, wegen einer gewissen Aehnlichkeit. Einige Gelehrte, die weiter sehen wollten, als andere Menschenkinder, und daher das übersahen, was vor ihren Füſsen lag, sind in den lächerlichen Fehler verfallen, daſs sie in der griechischen Mythologie und alten Geschichte, alle Geheimnisse und Begebenheiten, die uns in der Bibel erzählt werden, finden wollten, weil Nahmen und Begebenheiten eine entfernte Aehnlichkeit hatten.

Gerhard Krösus, Prediger in Alblas, einem Marktflecken bey Dordrecht, schrieb ein ganzes Buch, worin er beweisen wollte, daſs Homer in seinen Gedich-

(8) In seiner Chronik, (Straſsb. 1698, 4.) S. 4.

(9) *Jo. Ferrandi* Disquisitio Reliquiaria, s. de suscipienda et suscepta earundem numero Reliquiarum multitudine. (Lugd. 1647, 4.) p. 4.

dichten nichts anders, als die biblische Geschichte, erzähle (10).

Andere vermischen das weltliche Proceßwesen mit dem Christenthume, weil sie in der Schrift fanden, daß Gott bisweilen ein Richter, vor dem die Menschen als Beklagte erscheinen, genannt wird. So schrieb Jac. von Theramo einen Proceß Lucifers, des Obersten der Teufel, gegen Christum; der Procurator des Lucifers ist Belial, und der Procurator Christi ist Moses, der Richter aber Salomo. Nach diesem Muster hat man eine Menge solcher Teufels-Processe verfertigt.

Swift war in der Kunst, durch Vereinigung ganz ungleichartiger Dinge durch das Mittel der Aehnlichkeit Lachen zu erregen, Meister. So vergleicht er in folgender Stelle die Kanzel, die Galgen-Leiter, und die Schau-Bühne: „Die Weise, deren sich die Philosophen zu allen „Zeiten bedienten, um von den Leuten gehört zu werden, „war diese, daß sie gewisse Gebäude in die Luft aufgeführt „haben, um sich dadurch über den Pöbel zu erheben. Unsere Vorfahren haben deswegen zur Aufmunterung aller „ruhmbegierigen Abenteurer dienlich erachtet, drey hölzerne Maschinen aufzurichten, welche denen, die gern viel „und ohne Widerspruch reden wollen, zu Statten kommen „sollen. Es sind solche die Kanzel, die Leiter, und die „Schaubühne“ (11).

Wegen dieser Aehnlichkeit verwandelt der Dichter Thiere in Menschen, und Menschen in Thiere, um Lachen zu erregen. Unter den possierlichen Stellungen eines Affen denken wir uns einen Narren; unter dem stolzen Tritte eines Pfauen oder wälschen Hahnes, einen Hochmüthigen. Eben so giebt man dem Menschen den Charakter eines Thieres; daher die satirischen Abbildungen der Alten.

Im

(10) Das Buch des Krösus hat folgenden Titel: Homerus hebraeus, s. Historia Hebraeorum ab Homero hebraicis nominibus ac sententiis conscripta in Odyssea et Iliade, expolita et illustrata. To. I. Dordraci 1704, 8. In diesem ersten Bande hat dieses Krösus in Ansehung der Odyssee erweisen wollen; im zweyten sollte es von der Ilias geschehen, welcher aber nicht heraus gekommen ist.

(11) Einleitung zu dem Mährchen von der Tonne.

Im Münster zu Straßburg sahe man ehemahls in dem Capitäl einer Säule in Stein gehauen einen Esel, der Messe las, dem andere Thiere zum Altar dienten; desgl. trugen die Bären und Säue ein Heiligthum, worauf ein Fuchs liegt; andere Thiere trugen Kerzen, Kreuze und Weih-Kessel. Dieses steinerne Monument war lange Zeit vor der Reformation, nähmlich im 13ten Jahrhundert, verfertigt worden (12).

3. Vereinigung großer und kleiner, ehrwürdiger und unehrwürdiger Gegenstände. Wenn kleine und unbedeutende Gegenstände durch eine erhabene Sprache und Versification, prächtige Vergleichungen, u. s. f. ein großes und wichtiges Ansehen erhalten, so entsteht das Heroisch komische, wie in der Batrachomyomachie, dem Locken-Raube und dem Pulte. Hier wird die Absicht zu belustigen, unter einer ernsthaften und wichtigen Miene versteckt, wodurch der Contrast und das Lächerliche gar sehr verstärkt wird. Das Gegentheil davon ist der burleske Styl, wenn man große und wichtige Dinge als klein und unwichtig vorstellt, sie durch gemeine Wörter und Redensarten erniedrigt, und durch Anspielungen auf die Sitten und Geschäfte niedriger Stände herabsetzt, auch die Versification darnach einrichtet; daher im Deutschen das Sylben-Maß der alten Knittel-Verse gute Wirkung thut. Der burleske Schriftsteller macht lächerlich unter der äusserlichen Miene des Lachens, wie der heroisch-komische unter der Miene des Ernstes. Unter den Griechen ist in diesem Fache Aristophanes ein Original, welches fast nicht seines gleichen hat. Italien hat eine Menge burlesker Schriftsteller hervorgebracht. Bey den Engländern sind Buttler, bey den Franzosen Rabelais und Scar-

(12) Beschreibung des Münsters zu Straßburg, durch *M. Oseam Schadaeum.* (Straßb. 1617, 4.) S. 57.

Scarron, und bey den Deutschen Fischart, als Meister im Burlesken berühmt.

4. Contrast mit eingeführten Sitten und Gebräuchen. a) Humor oder komische Laune. Humor ist ein mächtiger Trieb in der Seele, welcher sie zu einem bestimmten Puncte hinlenkt, den der Mensch als höchst wichtig ansieht, ob er es gleich nicht ist, und durch den er sich bey der übertriebenen Ernsthaftigkeit, womit er denselben betrachtet, auf eine lächerliche Art von andern unterscheidet. Ein Autor, der unter einem Scheine von Ernsthaftigkeit und Wichtigkeit seine Gegenstände mit solchen Farben schildert, daß sie Fröhlichkeit und Lachen erregen, besitzt den wahren Humor. Unter den Engländern sind Swift und Sterne, unter den Franzosen La Fontaine, und unter den Deutschen Claudius, wahre humoristische Schriftsteller. b) Naivetät. Wer in der Unschuld und Einfalt seines Herzens, ohne daran zu denken, etwas Wichtiges, Erhabenes, Interessantes, oder den allgemein angenommenen Sitten und Gebräuchen widersprechendes, und folglich oft Lächerliches, sagt oder thut, der spricht oder handelt naiv; und eben so der Schriftsteller, der dies nachahmt.

5. Contrast zwischen Stellung und Absicht. a) Ironie. Man spricht oder thut etwas, welches gerade das Gegentheil bewirken soll. Unter dem Scheine des Lobes und Beyfalles tadelt man; unter dem Scheine der Ernsthaftigkeit will man lachen; unter anscheinender Dummheit ist Witz verborgen. Der doppelte Contrast in der Ungereimtheit der Sache und in der ernsten Miene des Spötters, bringt die Wirkung des Lächerlichen desto sicherer hervor. Die Anrede des Elias an die Baals-Pfaffen, 1 Kön. 18, 26. 27. ist völlig ironisch. Diese Kunst verstand und brauchte Sokrates meisterlich; daher wurde er auch Iron genannt. Er stellte sich ganz unwissend, wenn

er seine Gegner belehren wollte, und es schien, als pflichtete er ihren falschen Meinungen bey. Swift und Liskov haben sich in ihren Satiren hauptsächlich der Ironie bedient. b) Schalkhaft angenommene Naivetät. So versteckt der Fabulist unter dem Tone einer treuherzigen Einfalt seine Schalkheit; welches Kunststück La Fontaine fast in allen Fabeln anbringt. In der Komödie und Satire kommt es gleichfalls häufig vor.

6. Disproportion in den Gesinnungen. In der Taxe der römischen Kanzelley, die jeder Papst bey dem Antritte seiner Regierung ändern kann, findet man, daß die abscheulichsten Verbrechen etwann auf 5 bis 6 Gr. taxiert werden, welches nach unserer Münze ungefähr $\frac{1}{2}$ Rthlr. ausmacht; die geringsten Vergehungen hingegen haben eine hohe Taxe. Man scheint darin der Regel gefolgt zu seyn. die Uebertretungen der Kirchen-Satzungen weit höher zu bestrafen, als die Verletzungen der Gebothe Gottes. Ein Mönch z. B. der Schuhe à la poulaine (mit großen Schnäbeln) getragen hat, wird weit härter bestraft, als ein Mensch, der mit seiner Mutter oder Schwester Blut-Schande getrieben hat.

Kritische Untersuchungen über die Ursache und Wirkung des Lächerlichen. Von Keppler.

Si quid inpereſſet agendum. *Horat.*

Cilli, 1792, 8. Zwey Theile, 358 und 191 S.

**Lächern**, ist das Desiderativum von lachen, wird aber nur unpersönlich gebraucht, und ist nur im gem. Leben üblich. Es lächert mich nicht, ich habe keinen Trieb, keine Neigung zum Lachen. In einigen Gegenden auch als ein thätiges Zeit-Wort mit der vierten Endung. Das lächert mich, bewegt mich zum Lachen.

**Lachnäa**, eine Gattung Pflanzen, welche Planer Zäh-Gerte nennt. Die Blume zeigt nur eine Decke, welche Einige für den Kelch, Andere für das Blumen-

menblatt angenommen haben; sie besteht aus einer langen und dünnen Röhre, und einem vierfach abgetheilten Rande. Der obere Einschnitt ist der kleinste und aufwärts gerichtet; die drey übrigen sind unterwärts gekrümmt, und der mittelste davon ist der größte. Das Blumenblatt enthält acht Staubfäden, und der Fruchtkeim treibt seitwärts einen Griffel, mit einem köpfichten, rauhen Staubwege. Der Same ist beerenartig, und von der Blumendecke eingeschlossen. Linné hat folgende zwey Arten.

1. Wollichte Lachnäa, deren Blumen in einzelnen und wollichten Köpfchen beysammen stehen, und deren Blätter in vier Reihen, wie Dachziegel auf einander liegen, Lachnaea eriocephalos, capitulis solitariis lanatis, foliis quadrifariam imbricatis. Sie wächst in Aethiopien. Der Stängel ist holzig. Die Blätter sind dreyeckig und höckerig. Die Blumenköpfchen sind mit einer weißen Wolle umgeben.

2. Knäuelförmige Lachnäa, mit knäuelförmigen Blumenköpfchen, und weiter aus einander stehenden Blättern, Lachnaea conglomerata, capitulis confertis, foliis laxis. Sie ist auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch. Sie hat einen holzigen Stängel und schmahle Blätter.

**Lachorias**, baumwollene ostindische Zeuge, welche die holländische ostindische Compagnie zum Verkauf bringt. Sie kommen von Patna, sind 1¾ Cobidos breit, und 22 lang. Das Stück gilt 7 bis 8 Gulden.

**Lachs**, die Benennung einer Classe von Fischen, bey deren zahlreichen Gattungen unter den Schriftstellern eine sehr große Verwirrung herrscht, woran unstreitig die große Aehnlichkeit derselben unter einander, und die Unbeständigkeit der Farben und Flecken, die sich nach dem Alter, den Jahrszeiten und dem Wasser öfters abändern, Schuld ist. Die ältern Ichthyo-

logen, als: Bellon, Rondelet und Gesner, so wie auch die folgenden, welche jene fast von Wort zu Wort abgeschrieben, haben dieselben einzeln abgehandelt (*). Willughby war der erste, der sie in Eine Gattung, unter dem Nahmen Forelle (Trutta) brachte, und die Fett-Floße als Kennzeichen derselben angab. Artedi trennte sie wieder in drey Gattungen, und beschrieb sie unter den Nahmen Aesche (Coregonus), Stint (Osmerus), und Lachs (Salmo), worin er 16 Arten nahmhaft macht. Bald darauf vereinigte sie Klein wieder, indem er sie, wie Willughby, nannte, nur daß er die 17 Arten, die er anführte, unter zwey Abtheilungen, in gezahnte und ungezahnte (Truttae dentatae, und edentulae) brachte. Gronov, der die Fische seines Cabinetes fast zu gleicher Zeit beschrieb, machte 5 Gattungen daraus, indem er den dreyen des Artedi noch zwey, unter den Nahmen Charax und Anallomus, beyfügte. Der Ritter Linné vereinigte sie wieder, wählte den Lachs, als den vornehmsten und am meisten bekannten Fisch, mit Recht zum Gattungs-Nahmen, und gab 5 Kennzeichen an, als: den glatten Kopf, die Zähne in den Kinnladen, die Zunge, die 4 bis 10 Strahlen in der Kiemenhaut, die Fett-Floße und die vielstrahlichten Bauch-Floßen. Da aber diese Kennzeichen theils zu allgemein sind, theils auch nicht bey allen Gattungen angetroffen wird, so hält Hr. D. Bloch die Fett-Floße allein für hinreichend, diese Classe von Fischen von allen übrigen zu unterscheiden. Linné hat diese weitläuftige Classe, um mehrerer Deutlichkeit willen, unter 4 Abtheilungen gebracht, als: 1. Forellen (Truttae), deren Körper

gefleckt

(*) So hat Rondelet die 10 Gattungen, welche ihm bekannt waren, unter den Nahmen: Salmo, Trutta, Vmbra, Carpio, Lavareta, Thymus, Rezola, Gesner aber unter Salmo, Trutta, Eperlanus, Albula und Thymallus, aufgeführt.

gefleckt ist; 2. Stinte (Osmeri), deren Rücken- und After-Floße gegen einander über stehen. 3. Aeschen (Characini), deren Zähne kaum sichtbar sind; und 4. Lachs-Brassen (Coregoni) deren Kiemen-Haut mit 4 Strahlen versehen ist. Hr. D. Bloch rechnet unter diese Classe folgende Gattungen: 1. Der Lachs, Salmo Salar. 2. Die Lachs-Forelle, Salmo Trutta. 3. Die Teich-Forelle, Salmo Fario. 4. Die Aesche, Salmo Thymallus. 5. Der Schnäpel, Salmo lavaretus. 6. Die Maräne, Salmo Maraena. 7. Die kleine Maräne, Salmo Maraenula. 8. Der Stint, Salmo Eperlanus.

Die Fische dieser Classe sind größten Theils Bewohner des nördlichen Oceanes; die ost- und westindischen Gewässer haben nur wenige, und das mittelländische Meer hat nur ein Par aufzuweisen; es ist daher kein Wunder, wenn man bey den griechischen und römischen Schriftstellern nur von einigen wenigen Nachricht findet. Aelian (1) gedenkt zuerst der Aesche, Salmo Thymallus *L.*; Plinius (2), des gemeinen Lachses, Salmo Salar *L.*; Ambrosius (3), der Teich-Forelle, Salmo Fario *L.*; Jovius (4), der Gold-Forelle, Salmo Carpio *L.*; und Bellon (5), des Salblings, Salmo Salvelinus *L.*, des Ritters, Salmo Umbla *L.*, des Stintes, Salmo Eperlanus *L.*, und des Lavaretes, Salmo Lavaretus *L.*; von diesen drey, imgl. von der Aesche, liefert er uns Zeichnungen, von dem Lachse hat er nur den Kopf abgebildet. Darauf gab uns Rondelet (6) die Zeichnung von der Gold-Forelle, und beschrieb, ausser dem Hauting, Salmo Oxyrinchus *L.*, und dem Blaufelchen, Bezola, verschiedene Fische, die in diese Classe gehören, wovon



(1) L. 14, c. 22. (2) L. 9, c. 18. (3) Hex. 5, c. 3. (4) De pisc. rom. p. 122. (5) Aquat. p. 284. (6) P. 2, p. 163.

sich aber, wegen der schlechten Zeichnungen, nichts mit Gewißheit bestimmen läßt, ob andere, als die hier beschriebenen, darunter zu verstehen sind. Bald darauf beschrieb Salvian (7) den Salmarin, Salmo Salmarinus *L.*, und die See-Eidechse, Salmo Saurus *L.*; Gesner (8), den Heuch, Salmo Hucho *L.*, die große Forelle, Salmo lacustris *L.*, und die Alpen-Forelle, Salmo alpinus *L.*; Charleton (9), die Lachs-Forelle, Salmo Trutta *L.*; Willughby (10), den grauen Lachs, Salmo Eriox *L.*; Ray (11), und nach ihm Artedi (12), den kleinen Lachs, Salmulus; Marcgrav (13), die Silber-Forelle, Salmo argentinus *L.*; Artedi (14), den gefleckten Lachs, Salmo bimaculatus *L.*, und den Weißfisch, Salmo Albula *L.*; und Catesby (15), den Stink-Lachs, Salmo foetens *L.* Diese machen zusammen 21 Gattungen aus, wovon Artedi den Marcgravischen, und den vom Ray, nicht mit aufnimmt. Nach der Zeit machte uns Hasselquist (16), mit einem, Salmo Cyprin. Dentex *L.*, Gronov (17) mit drey, Salmo gibbosus, Salmo Cyprinoides, und Salmo Anostomus *L.*, und Linné (18) mit sechs, Salmo Vimba, S. notatus, S. immaculatus, S. niloticus, S. pulverulentus, und S. rhombeus, bekannt. Diese machen, mit den oben angeführten, 31 Gattungen aus; weil aber Linné den Zahnmaul des Hasselquist für eine Karpfen-Art hielt, und den kleinen Lachs des Ray und Artedi mit Recht, weil es nur ein junger Lachs ist, ebenfalls ausläßt, so giebt er dieser Classe nur 29 Gattungen.

Hier-

(7) Aquat. p. 102. (8) Thierb. S. 174. (9) Onom. p. 151. (10) Ichth. p. 193. (11) Synopf. piso. p. 63. (12) Syn. p. 26, n. 12. (13) Iter Bras. p. 170. (14) Spec. p. 44. (15) Fische, p. 2, t. 2. f. 2. (16) Reise nach Palästi. (17) Muf. I. n. 53, 378, und 165. (18) Syst. nat. n. 19, 21, 23, 26, 27 und 28.

Hierauf lehrte uns Pontoppidan (19) den Lodde; Ström (20), den Muldkraek; Fried. Müller (21), einen; Ascanius (22), den Salmo Silus; Otto Fabricius (23), den Salmo stagnalis; Pennant (24), den White, und Lepechin (25), drey kennen. Pontoppidan und Martini (26) erklären zwar den Angmarset für eine Härings-Art, allein wie aus der Zeichnung, die uns Olaffen (27) mitgetheilt hat, erhellet, so gehört er, wegen der Fett-Floße, in unsere Classe.

Die Fische dieser Classe sind fast unter allen die schönsten, wohlschmeckendsten, und, wenn ich einige wegen ihres fetten Fleisches ausnehme, die gesundesten. Sie haben größten Theils einen gestreckten, mit runden fein gestreiften Schuppen bedeckten Körper, der durch schöne Flecke geziert und mit 8 Floßen besetzt ist. Der Kopf ist glatt, oder ohne Schuppen, auf den Seiten zusammengedrückt, und das Maul groß; die Lippen sind klein, und von den Kinnladen steht bald die obere, bald die untere hervor. Nicht nur diese, sondern auch bey einigen andern, sind so gar der Gaumen und die Zunge mit spitzigen Zähnen besetzt. Die Zunge ist weiß, knorpelig und beweglich. Die Augen sind nicht sonderlich groß, und sitzen an den Seiten. Die Nasenlöcher sind durch eine Zwischenhaut getheilt, und befinden sich zwischen den Augen und der Ober-Lippe. Die Kiemen-Deckel sind eben so, wie die Kiemen-Oeffnungen, groß, und bestehen aus 3 knöchernen Plättchen. Die Kiemen-Haut ist mit starken knöchernen Strahlen, deren Anzahl sich bey einigen auf zwölf beläuft, versehen. Der Rücken ist rund, und macht mit dem Kopfe und



(19) Norweg. Th. 2, S. 254. (20) Sundn er, Th. 1, S. 292. (21) Prodr. n. 415. (22) Icon. t. 24. (23) Faun. Grönl. (24) Brit. Zool. III. p. 302. (25) S. dessen Tagebuch. (26) Naturlex. Th. 2, S. 587. (27) Reise nach Island, Th. 2, t. 28.

Schwanze beynahe eine gerade Linie; die Seiten-Linie, welche dem Rücken näher als dem Bauche ist, läuft in einer fast geraden Richtung vom Kopfe bis zum Schwanze hin. Die Seiten sind nur wenig zusammen gedrückt; der Bauch ist lang, und der After ist unweit der Schwanz-Floße befindlich. Von den 8 Floßen sitzen 2 nahe an der Kiemen-Oeffnung, 2 unter dem Bauche, eine am After, eine am Schwanze, und 2 am Rücken.

Was die innern Theile betrifft, so hat der Schlund weite Falten; der Magen ist abgesondert und besteht aus einer dicken Haut; der Anfang des Darm-Canales, welcher kurz ist, und nur zwey Beugungen hat, ist mit vielen Anhängseln oder Blind-Därmen versehen; die Schwimm-Blase ist ungetheilt, und die Milch sowohl als der Rogen ist in doppelten Säcken eingeschlossen; die Galle ist gelb, und nicht sehr bitter; die Bauch-Höhle ist sehr lang.

Diese Fische leben vom Raube, lieben ein schnell fließendes reines Wasser, auf einem sandigen oder kiesigen Grunde, und stehen ausser demselben geschwinde ab. Einige leben in den großen Welt-Meeren, wie der Lachs, die Lachs-Forelle und die Aesche, gehen aber im Frühlinge in die Flüsse, machen weite Reisen, und kehren, nachdem sie geleicht haben, wieder in ihr salziges Element zurück.

## Der gemeine Lachs, Gold-Lachs, oder Salm (*), Lat.

(*) In Deutschland heißt dieser Fisch an einigen Orten Lachs (†), an

(†) Einige leiten dieses Wort von dem läcken, springen, ab. Andere von Lache, Niederf. Lake, Fluß, See. Frisch aber von laxus, wegen des weiten Maules. Allein, vielleicht ist die helle Farbe der Seiten und noch weißere Farbe des Bauches dieses Fisches der Grund seiner Benennung, da dann dieses Wort zu blecken, blicken, bleich, gleissen, Glas,

L. Esox, Salmo (*), Salmo Solar, rostro vltra inferiorem maxillam prominente *Linn.* Salmo maxilla

an andern Salm (†), und am Rhein bis um Jacobi (d. 24 Jul.) Salm, und nachher Lachs, der einjährige aber Sälmling (††). Die jungen Lachse, in der Größe der Häringe, werden in Ober-Sachsen, wo sie oft in den Flüßen gefangen werden, im gem. Leben Lachs-Kinder und Lachs-Kunzen genannt. Im mittlern Lat. Lahsus, Lasso, im Niederf. Lass, im Ital. Laccia im Pohln. und Böhm. Losos, im Ungar. Lazez, im Angelf. Leax, im Dän. und Schwed. Lax, Seelax, Haflax, Blanklax, Haplax. Derjenige, der in seinem besten Alter und fett ist, wird Weiß-Lachs, der vermagerte, Grau-Lachs genannt; in der Leich-Zeit heißt er Kupfer-Lachs, und nach derselben, besonders in Schweden, Wrack-Lachs. Der in der See selbst gefangene, wird, wegen des fleischfarbigen Randes an seinen Schuppen, Roth-Lachs oder Kalbfleisch-Lachs genannt. In Schottland heißt der einjährige Schmelt oder Smout; der zweyjährige, Sprod; der dreyjährige, Mort; der vierjährige, Forktail; der fünfjährige, Halfflch, und die ältern insgesammt Salmon. In Holland, Salm. In Grönland, Kapiliickfoak, Kebleickfoak. In Finnland, Lohs. In Liefland, Lassis; der große Haken-Lachs, Renki. In Esthland, Löhse, Colla. In Rußland, Somga.

(*) Der ältere lateinische Nahme des Lachses, welcher sich auch bis in das Mittel-Alter erhalten hat, ist Esox, oder Isox, welchen man izt ganz unrecht dem Hechte beygelegt hat. Ausser den von du Cange angeführten Stellen, welche von Esox als vom Lachse sprechen, ist noch eine sehr deutliche Stelle beym Albertus, S. 242, wo er den Haken-Lachs sehr deutlich unter dem alten Nahmen Labie beschreibt,

Glas, und andern dieser Classe, gehören würde, welche sich nur durch die Präfixa von demselben unterscheiden.

(†) Der deutsche Nahme Salm ist vermuthlich aus dem Lat. Salmo entlehnt. Der lat. Nahme Salmo bezeichnet entweder seine glänzende Schuppen, als ein Verwandter von Sol, Silber, u. s. f. oder ist diesem Fische auch wegen seiner Geschicklichkeit im Springen gegeben worden, da er dann zu salire gehören würde.

(††) Die kleinen Salme, welche sich in den Flüssen und Seen aufhalten, sehr fett und schmackhaft sind, werden im Oberdeutschen bald Sälmlinge, bald Sälbinge, bald aber auch Sälblinge, im Berchtholsgadischen aber Schwarzreuterle genannt.

illa superiore vltra inferiorem prominente, pinna anali radiis tredecim *Bloch.* Fr. Saumon; Engl. Salmon, ist ein eßbarer See- und Fluß-Fisch, welcher der edelste und köstlichste unter allen Fischen, und als der König unter denselben anzusehen ist. Die Griechen kannten ihn nicht; denn da er in dem mittelländischen Meere nicht vorhanden ist, und die Griechen mit den nördlichen Völkern in keiner Verbindung standen, so ist ihnen dieser Leckerbissen unbekannt geblieben. Plinius (*) gedenkt seiner zuerst. Die Ichthyologen des vorigen Jahrh. beschrieben ihn, den äussern Körper-Bau ausgenommen, schon ziemlich genau; Aldrovand und Jonston können als Beyspiele dienen. Einige Schriftsteller des jezigen Jahrh. verwechselten ihn mit andern Fischen dieser Classe, wie Marsigli und Klein.

Bey diesem Fische steht bey geschlossenem Munde der Ober-Kiefer etwas hervor. Der Unter-Kiefer läuft bey dem ausgewachsenen Männchen in einen stumpfen Haken aus, der in eine Vertiefung des Ober-Kiefers passet, wovon ich hernach besonders reden werde. In der Kiemen-Haut hat er 12, in der Brust-Floße 14, in der Bauch-Floße 10, in der After-Floße 13, in der Schwanz-Floße 21, und in der Rücken-Floße 14 Strahlen. Der Kopf ist keilförmig, und gegen den großen Körper nur klein. In beyden Kinnladen sieht man am Rande derselben spitzige

schreibt, den auch dñ Cange und Frisch haben. Sonst bemerkt auch Albertus, daß man den Nahmen Elox auch dem Hausen der Donau beygelegt habe; dies bestätigen auch einige von Frisch angeführte Stellen aus Documenten von Klöstern an der Donau. Ausonius ist der erste, welcher den Lachs Salmo nennt. Linné nahm, um den Verlust zu ersetzen, ein verdorbenes Wort Eriox, und gab es dem grauen Lachse zum Tauf-Nahmen.

(*) Hist. nat. L. 9, c. 18.

ige Zähne, zwischen welchen kleinere und bewegliche befindlich sind. An der obern Kinnlade sind nicht nur mehr, als an der untern, sondern auch noch auf beyden Seiten des Gaumens zwey Reihen spitziger Zähne vorhanden. Ausserdem sitzen noch auf beyden Seiten des Schlundes, nahe an den Kiemen, einige dergleichen, welche einwärts gekrümmt sind, so wie auch auf der Zunge 6 bis 8, welche hinterwärts gebogen sind. Der Gaumen ist glatt. Die Stirn und das Genick, so wie die Backen, sind schwarz, welche Farbe bey leztern mit Blau vermischt ist. Die Augen sind klein; der Stern schwarz; der Ring silberfarben, und die beyden Winkel des Auges gelb. Der Rücken ist schwarz, die Seiten sind über der Linie bläulich und unter derselben silberfarben, und zuweilen mit grauen Flecken besetzt. Der Bauch und die Kehle haben eine gelbröthliche, die Kiemen-Haut eine gelbe, die Brust-Floße am Grunde ebenfalls eine gelbe, und nach dem Rande zu eine bläuliche Farbe. Die Bauch- und After-Floßen sind gelb, und über erstern ist eine Mittel-Floße zu sehen. Die halbmondförmige Schwanz-Floße hat eine blaue, die Fett-Floße eine schwarze, und die gefleckte Rücken-Floße eine graue Farbe. Die Schuppen sind von mittlerer Größe, und gehen leicht ab. Die schwarze Seiten-Linie läuft gerade nach dem Schwanze hin.

So wie bey vielen Geschöpfen ein sehr merklicher Unterschied zwischen beyden Geschlechtern Statt findet, so bemerkt man auch dergleichen bey einigen Fischen, und insonderheit bey dem Lachse. Der männliche Lachs unterscheidet sich von dem weiblichen nicht nur durch einen hakenförmigen Auswuchs am Unter-Kiefer, oder den hervorstehenden, umgebogenen und ankerförmigen Unter-Kiefer, weshalb er auch

Haken-Lachs, L. Anchorago, Fr. Saumon Beccard (*), genannt wird, sondern auch in einigen andern Stücken. Der Kopf ist viel länger, und gleicht einem Schwein-Rüssel. Die obere Kinnlade ist auf den Seiten bogenförmig ausgeschnitten, sie läuft in eine Spitze aus, und steht vor der untern hervor; inwendig hat sie gegen das Ende eine Vertiefung, in welcher der Haken der untern Kinnlade passet. Der Haken selbst ist knorpelig, und an der untern Kinnlade beweglich. Bey dem Männchen ist auch der Gaumen mit zwey Reihen spitziger Zähne besetzt, bey dem Weibchen aber nimmt man nur ein Par einzelne Zähne wahr. Der Kopf ist bey ersterm mit vielen runden, gelben und braunen Flecken geziert, bey lezterm aber bemerkt man nur einen einzigen am Kiemen-Deckel. Bey dem Männchen sind die Seiten mit weit mehrern schwarzen Flecken von unbestimmter Figur gezeichnet; bey dem Weibchen hingegen sind sie seltener, und halb-mondförmig gebildet; auch hat ersteres an den Seiten, nach dem Bauche zu viele gelb-

(*) Unter dem Nahmen Anchorago erwähnt Cassiodor einen Fisch, als Bewohner des Rheines, 12 B. 4 Brief: destinet carpam Danubius, e Rheno veniat anchorago, exormistos licula (i. e. muraena) offeratur. In der Chronik der Abtey St. Trudo wird der Fisch Anchora von Salmo deutlich unterschieden, und der Salmo als kostbarer angegeben. Die Stelle hat du Cange im Glossario. Charpentier fügt hinzu: Anchorago sey eigentlich das weibliche Geschlecht vom Lachs, welches im Französ. ehedem Ancreul und Ancreeul, izt aber Beccard, heisse. In einem von ihm angeführten Documente von 1511, stehen troites (truttae), salmons und ancroeux beysammen. Ohne Zweifel ist der lat. Nahme aus dem alten einheimischen deutschen gemacht, welcher am Rhein noch üblich ist. Hr. D. Bloch hat die Nahmen Rheinanke, Rheinlanke, unter der Lachs-Forelle angeführt, da sie doch wahrscheinlich dem männlichen Lachse gehören. S. Hrn. Prof. Schneider Beyträge zur Naturgesch. aus den Alten ꝛc. im 1 St. des Leipz. Magaz. zur Naturgesch. und Oekon. 1786, S. 216.

gelbrothe oder kupferfarbige Flecke, die lezterm fehlen. Von diesen Flecken hat er wahrscheinlich den Nahmen Kupfer-Lachs erhalten; doch sind dieselben nicht allezeit in gleicher Menge und Schönheit der Farbe vorhanden, denn nach der Leich-Zeit sind sie blasser, und ihre Anzahl ist geringer, als vor derselben. Der Bauch ist bey einigen weiß, bey andern schmuzig-gran. Die Schwanz-Floße hat bey dem Männchen einen stärkern Ausschnitt, als bey dem Weibchen.

Der Lachs mit dem Haken wurde vom Bellon, Rondelet, und Salvian, für ein Weibchen, vom Gesner, Gronov und Linné aber für ein Männchen erklärt. Diejenigen, die Hr. Bloch untersucht hat, waren allezeit Milcher; und Hr. Amtsr. Göden zu Rügenwalde, der eine starke Lachs-Fischerey in seinem Amte hat, versichert, daß so viele tausend Haken-Lachse, welche seine Aufreisser zum räuchern und versenden geöffnet hätten, sämmtlich Milcher gewesen wären. Auch in Ansehung des Hakens selbst sind die Schriftsteller nicht einerley Meinung. Einige glauben, daß er ihn nach der Leich-Zeit verliere, und daß die Höhle im Ober Kiefer, welche ihn aufnahm, sich wieder fülle, und der Fisch wie vorher gestaltet sey; Andere behaupten, daß er ihn nur in der See habe; Hr. Bloch aber versichert, daß er ihn sowohl bey einigen, die an der Mündung des Wipper-Strohmes, da sie aus der See kamen, als auch bey andern, die bey ihrem Rückzuge aus den Flüssen gefangen worden sind, bemerkt habe. Und wenn Duhamel (*) glaubt, daß der Haken durch eine Krankheit und das Magerwerden des Fisches nach der Leich-Zeit erst sichtbar werde, so widerspricht ihm die Erfahrung, da Bloch denselben sowohl bey dem fetten, als magern Lachse wahrgenommen hat.

Der Lachs hat eine große rothe Leber, die aber, weil sie zu fett und thranicht schmeckt, nicht wohl zu genießen ist. Der Magen erstreckt sich bis zu der Mitte des Bauches herab. Der Darm-Canal ist

bey

(*) Traité des pêches, To. II. p. 193.

bey seinem Anfange mit ungefähr 70, zwey bis drey Zoll langen Anhängseln versehen, welche durch drüsige Körper mit einander verbunden sind. Gemeiniglich halten sich in seinem Darm-Canale, 2 bis 3 Fuß lange Band-Würmer (*) auf, die mit ihren Köpfen in den Anhängseln stecken. Die Schwimm-Blase, die längst dem Rücken herunter liegt, ist ungetheilt. Die beyden Eyerstöcke wogen, nach Hrn. Bloch Bemerkung, zu Anfange des Aprils, in einem Fische von 20 Pfund $5\frac{1}{4}$ Loth, und enthielten ungefähr 27850 rothe Eyer, die damahls noch nicht größer waren, als Mohn-Same. In seinem Rückgrathe waren 56 Wirbel-Knochen, und auf jeder Seite 33 Rippen, befindlich.

JO. PEYERI obs. de Salmonum extis, st. nebst Figg. in *Misc. Nat. Cur.* Dec. II. A. I. obs. 85, p. 201, und in *M. B. Valentini Amphith. zootom.* (Frf. M. 1720, f.) P. II. p. 120, f.

Der Lachs macht den Uebergang von den Fluß- zu den See-Fischen; denn da er in süßen Wassern geboren wird, in dem Meere aber sein Wachsthum erhält, und in der Folge im Sommer in den Flüssen, im Winter aber in der See sich aufhält, so haben beyde

(*) Den Band-Wurm im Lachse hat Hr. Statsr. Müller, unter dem Nahmen: Taenia salmonis, capite globoso mutabili, oculis articulisque annularibus inconspicuis, im Naturforscher, 14 St. (Halle, 1780, gr. 8.) S. 179, 202 und 203, auch in nye Samling af det danske Videnskabers Selskabs Skrifter, 1 Deel, S. 68, zuerst beschrieben. Man findet ihn auch in Hrn. Bloch Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer, (Berlin, 1782, 4.) S. 15, unter dem Nahmen: der Bandwurm mit dem abgestumpften Kopfe, Taenia capite truncato, beschrieben, und Tab. IV. Fig. 7 — 10, abgebildet. Beyde Beschreibungen weichen aber in einigen Stücken von einander ab, worüber sich Hr. Müller, im 18 St. des Naturf. (Halle, 1782,) S. 22, fgg. erklärt. Den dicken Band-Wurm, Taenia crassa, hat Hr. Bloch zwey Mahl im Rhein-Lachs gefunden; s. Beschäftigungen der berlin. naturforsch. Gesellsch. 4 B. (Berl. 1779, gr. 8.) S. 548, f. und die dazu gehör. Abbild. Tab. 14, Fig. 8. 9.

beyde Wasser gleichen Anspruch an ihn. Vorzüglich gehört er in dem nördlichen Ocean zu Hause, aus welchem er größten Theils in die damit verbundenen Ströhme und Flüsse geht, um seinen Leich darin abzusetzen. Man findet ihn daher nicht nur in allen denen europäischen Ländern, welche vermittelst der Flüsse mit dem Welt-Meere in Verbindung stehen, sondern auch in Kamtschatka, Grönland, Neu-Foundland, und den nördlichen Theilen von Amerika.

Wie stark die Triebe sind, welche den Thieren zur Fortpflanzung ihres Geschlechts eingepflanzt sind, sieht man auch an diesem Fische. Er verläßt die von Geschöpfen wimmelnde See, wo er eine reichliche Nahrung findet, geht in die von Menschen verödeten Flüsse, sucht den mannichfaltigen und sinnreichen Nachstellungen der Fischer auszuweichen, (denn wie viel Fallstricke werden ihm z. B. nicht im Rhein, von der Nord-See bis nach Basel, gelegt!) und gewiß tausend Hindernisse auf seiner weiten Reise zu übersteigen, um seine Eyer an bequeme Oerter abzusetzen. Er leicht eben so, wie der Häring, zu verschiedenen Zeiten. Ein Theil kommt im Sommer an die Ufer der Ost-See, um dieses Geschäft daselbst zu verrichten; und da er nachher in die See zurück und nicht in die Flüsse geht, so halten die dortigen Einwohner ihn für eine eigene Art, die sie mit dem Nahmen **Sommer-Lachs** belegen. Eben so ist ihr **Kupfer-Lachs** nichts anders, als derjenige Lachs, der nach dem Leichen in die See zurück geht, und an dem sich die oben, S. 207, erwähnten gelbrothen Flecke finden. In südlichen Gegenden, wie z. B. in Bretagne, fällt seine Leich-Zeit, welche 6 bis 8 Tage dauert, bereits im May, in den nördlichen hingegen, wie in Schweden, im Julius. Bey der Begattung gesellen sie sich zusammen, reiben sich, liegen vertraut und reihenweise bey einander, und wenn ein Weib-

chen entwischen will, beißt das Männchen dasselbe in den Schwanz, und hält es an der Floße fest. Solches geschieht, in der Sommers-Zeit, abends und morgens vor und nach der Dämmerung, und mehrentheils in den Mündungen der Flüsse. Das Weibchen steckt den Kopf in den Sand, und drückt den Rogen aus; hernach kommt das Männchen, steckt gleichfalls den Kopf in den Sand, und sprützt seine Milch über den Rogen. Die Art des Trieбes, den sie hierzu haben, und die natürlichen Gründe, daß sie darin ein Vergnügen finden können, sind allerdings noch unbekannt. Man hat zwar auch wahrgenommen, daß die Rogner die Milch verschlucken, allein dieses ist vermuthlich nicht mehr zum Begattungs-Geschäfte gehörig, sondern eine Folge der Gefräßigkeit; denn wenn die Begattungs-Zeit vorbey ist, sind sie ermüdet, ausgehungert, dürre und mager, und wollen alles fressen.

Daß der Lachs kleine Gräben verfertige, und dieselben noch überdies befestige, wie die Alten behaupteten (*), ist von neuern Ichthyologen für fabelhaft ausgegeben, aber doch erst neuerlich durch Hrn. Ferris wieder bestätigt worden. Die Bekanntmachung dieser Beobachtung wurde durch des Hrn. Abtes Spallanzani Schrift über die Erzeugung der Amphibien veranlaßt. Spallanzani scheint in derselben in Ansehung der Befruchtungs-Art der Fisch-Eyer noch ungewiß zu seyn; er scheint zu vermuthen, daß diese Befruchtung noch im Leibe der Mutter vor sich gehe. Hrn. Ferris leitete ein bloßes Ungefähr auf diese Entdeckung. Er ging einst am Ufer eines sehr fischreichen Flusses, dessen Wasser rauschend, niedrig und hell war, spazieren. Von ungefähr sahe er, in einer Tiefe von etwa zwey Fuß, zwey Lachse mit gegen einander gekehrten Schwänzen im Sande wühlen, und eine Vertiefung

(*) Scrobem excauant ad tres quaterue passus, latam circiter pedes 4. Constituunt autem eam, mununtque tum intus, tum ad latera lapidibus miro ingenio, ne impetu fluuii depellantur. *Aldrov.* p. 183.

ung in Gestalt eines Trichters, oder eines umgekehrten Kegels, verfertigen. So bald diese zu Stande gebracht war, setzte sich das Weibchen mit den äussersten Theilen ihres Bauches über dieselbe, und übergoß sie mit einer rothen Flüssigkeit. Unmittelbar darauf nahm das Männchen eben diese Stelle ein, und übergoß, in derselben Position, jene rothe Flüssigkeit mit einer beträchtlichen Menge eines weißen Saftes. Hierauf vereinigten sich beyde wieder, und bedeckten, vermittelst der Enden ihrer Schwänze, die rothe, gemachte Vertiefung mit Sand, worauf sie von einander schieden.

Hrn. Leg. R. Lichtenberg Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. 2 B. 1 St. (Gotha, 1783, 8.) S. 167, f.

Es ist merkwürdig, daß der Lachs eben so gut das Wasser, worin er einmahl gelaicht hat, als die Schwalbe das Gebäude, woran sie genistet hat, wieder zu finden weis. Bey lezterer hat man sich längst durch einen an dem Fuße befestigten metallenen Draht überzeugt; und bey erstern hat Delalande ähnliche Versuche gemacht. Er kaufte von den Fischern zu Chateaulin (*) ein Dutzend Lachse; und nachdem er einen jeden mit einem kupfernen Ringe am Schwanze versehen hatte, schenkte er ihnen die Freyheit wieder. Die Fischer haben ihm nachher versichert, daß sie in den folgenden Jahren, in einem fünf, im andern drey, und im dritten drey von diesen gezeichneten Lachsen wieder gefangen hätten (**).

Daß alle Lachse, so wie auch die Forellen, nach der Leich-Zeit, wo sie aus dem Meere und den



(*) Eine kleine Stadt in Nieder-Bretagne, wo man jährlich an 4000 Lachse fängt.

(**) Die morgenländischen Fürsten, welche ein besonderes Vergnügen an der Fischerey finden, lassen gewöhnlich merkwürdige Fische mit kleinen silbernen oder goldenen Ringen versehen, und sie wieder in das Wasser werfen. Durch diese Fische soll man die Verbindung des caspischen mit dem schwarzen Meere und mit dem persischen Meerbusen entdeckt haben. BOMARE *Dict.* d'hist. nat. T. X, p. 281.

Seen in die Flüsse treten, anstatt des rothen ein weißes Fleisch bekommen, hatte man auch ehemahls bemerkt (*).

Wenn gegen den Frühling das Eis an den Küsten zu schmelzen anfängt, begiebt sich der Lachs nach denselben hin, und sucht das süße Wasser auf, welchem er weiter nachgeht; daher er sich in denjenigen Ströhmen, die durch eine enge Mündung ihr Wasser weit in die See hinein stürzen, weit häufiger einfindet, als in solchen, die durch ein breites Haff oder eine weite Mündung mit derselben verbunden sind. Er geht gewöhnlich im Frühlinge mit den Fluthen und dem Winde, welchen die Fischer den Lachs-Wind nennen, in die Ströhme, und zwar in den mehr wärmern Gegenden von Europa bereits im Febr. und März, in den nördlichen hingegen erst im April und May. Er liebt solche Wasser, die einen sandigen und kiesigen Grund und einen schnellen Fluß haben, in diesen hält er sich bis gegen den Herbst auf, da er alsdann, nachdem er seine Brut zurück gelassen hat, in das Meer zurück geht; doch überwintert er auch bisweilen in den süßen Wassern; denn es geschieht nicht selten, daß er in Schweden, wo die Ströhme zeitig zufrieren, die Gelegenheit zum Rückzuge versäumt; auch in Ireland hält er sich in einigen Flüssen das ganze Jahr hindurch auf (**). Je zeitiger die Fluthen sich einstellen, und

je

(*) *Sidonius Apollinaris* sagt im 2 Br. des 2 B. Pisces repulsi in gurgitem pigriorem carnes rubras albis abdominibus extendunt.

(**) Am 12 Febr. 1787, wurde in Berlin am Weidendamme, aus der Spree, durch eine von einer kleinen Brücke herab gelassene Senke von einem Mäurer-Gesellen ein ungewöhnlich großer Lachs gefangen. Er war 3½ Fuß lang, und 9 Z. hoch; der Schwanz 9 Z. breit; der Leib voll feiner Schuppen, und ganz bunt von schwarzen und gelbrothen Puncten. Das Merkwürdigste war die Bildung des Kopfes; dieser hatte 4 Reihen sehr scharfer und spitziger Zähne, indem auch der Gaumen mit 2 Reihen Zähne besetzt war. Die untere Kinn-

je größer sie sind, desto häufiger erscheint er auch. Da nun die hohen Fluthen von den starken Winden herrühren, welche gegen die Ströhme blasen, und da diese in verschiedenen Richtungen in das Meer auslaufen, so kann man auch so gar in einer gewissen Entfernung von dem leztern, so bald man auf den Zug der Winde Achtung giebt, das Schicksal des Lachs-Fanges für diese oder jene Gegend mit ziemlicher Gewißheit vorher verkündigen; doch muß man dabey auf die Zeit, in welcher die Ströhme von dem Treibe-Eise befreyet werden, welche von dem mehr oder weniger warmen Frühlinge abhängt, Rücksicht nehmen, denn je früher diese Wasser rein sind, desto eher findet sich der Lachs ein. Trifft es sich aber, daß die Fluthen erst gegen Ende des Mayes antreten, so ist für diese Gegend nur ein schlechter Lachs-Fang zu erwarten, weil dieser Fisch mit hohen Fluthen in andere Gegenden gegangen ist. Nach einer Bemerkung der Fischer, soll der Lachs vorzüglich häufig sich einfinden, wenn man gleich anfangs den **Lachs-Wurm**, Lernaea salmonea *L.* (s. Th. XXXVII, S. 439,) an den Kiefern antrifft; denn einer Erfahrung zu Folge soll er alsdann in großer Menge gegen den schnellen Strohm gehen, um sich darin von diesen seinen lästigen Gästen los zu machen.

Einige Naturkundige behaupten, daß bloß der Trieb zur Fortpflanzung ihres Geschlechtes, diese, so wie andere,



Kinnlade hatte einen knorpeligen, beweglichen, in die obere Kinnlade einpassenden Haken. Er war also ein männlicher, oder so gen. Haken-Lachs. Die Meinung, da Einige behaupten, er habe diesen Haken nur in der See, welche bereits oben, S. 207, widerlegt worden ist, wird auch durch dieses Factum widerlegt. Dieser Fisch muß durch die Nord-See in die Elbe, und von da durch die Havel in die Spree herauf, gestiegen seyn. Der Mann, der ihn fing, hat ihn 4 Tage lang für Geld sehen lassen, und hernach an den Besitzer eines Wirthshauses vor dem hallischen Thore für 24 Rthlr. verkauft, welcher ihn ausstopfen ließ.

Zug-Fische antreibe, das Meer zu verlaßen, und die Flüsse zu suchen. Wenn wir aber andere Thier-Gattungen, z. B. die Vögel, in Betrachtung ziehen, so finden wir, daß mehrere Ursachen dieselben veranlassen, so weite Reisen zu machen, und manche davon möchten auch bey unsern Fischen zutreffen. Vorausgesetzt, daß der Trieb zur Fortpflanzung eine Haupt-Ursache mit sey, können noch folgende Umstände hinzu kommen: 1. Mangel an hinreichender Nahrung. Obschon an den nördlichen Küsten im Frühlinge das Meer von kleinen Fischen und Würmern wimmelt so kommen aber eben zu dieser Zeit die ungeheuern Legionen von Häringen an diese Oerter, welche dieselben verzehren. 2. Der Grad von Kälte und Wärme, welcher ihr Wegziehen beschleunigt oder aufhält, verdient in Betrachtung gezogen zu werden. denn dieser hat auf ihr Wandern den größten Einfluß. 3. Vielleicht hat auch das süße Wasser, welches diese Fische zu der Zeit suchen, zur leichtern Hervorbringung ihrer Nahrungs-Mittel, die wir zum Theil noch nicht wissen, ein geheimes Verhältniß. Wollte man mir hier einwenden: „die Lachse kämen fett aus dem Meere „zu uns und kehrten mager wieder zurück", so müssen wir die Ursache dem Mangel an Nahrung nicht zuschreiben, sondern dem Zustande, in welchem sich gegenwärtig diese Fische befinden; denn zur Leich-Zeit sind alle Fische mager, auch in Teichen, wo sie oft noch überflüssiges Futter finden. 4. Wenn man hinreichende Beobachtungen mit den Fischen angestellt hätte, würden wir vielleicht dasselbe an ihnen gefunden haben, was man bey den Vögeln zur Wanderungs-Zeit bemerkt. Junge Zug-Vögel, Wachteln z. B., die von ihrer Geburt an, in einem Käfiche auferzogen worden sind, haben jedes Jahr zwey Mahl, beständig eine Unruhe und ausserordentliche Bewegung, gerade zur Wanderungs Zeit im September und April, an sich blicken lassen; diese Unruhe dauerte etwa einen Monath, und fieng alle Tage ungefähr eine Stunde vor Sonnen-Untergang von neuem an, sie dauerte die Nacht hindurch, am Tage aber schienen die Vögel niedergeschlagen und traurig zu seyn. Es möchte wohl auch, ausser den äusserlichen angegebenen Ursachen der Wanderungen der Lachse, und der Zug-Fische überhaupt, vielleicht noch eine allgemeine, aber innerliche Ursache da seyn, die auf alle einzelne Arten der Thiere wirksam ist, ich meine; eine gewisse innerliche

Bewegung, die bey diesen Fischen zu gewisser Zeit aufsteigt.

Einige wollen behaupten, daß der Lachs und andere Zug-Fische, durch das im Frühlinge ankommende häufige Eis aus der See verjagt würden; allein, da dieses alle Jahre zu einer gewissen Zeit geschieht, und derselbe gleichfalls zu einer gewissen Zeit wieder in die See zurück kehrt, so hat man solches wohl als einen Trieb der Natur anzusehen, welcher auf gewisse Absichten zielt, zumahl da man weis, daß der Lachs seinen Leich in das frische Fluß-Wasser ablegt. Es ist daher zu vermuthen, daß das See-Wasser entweder seinem Leiche, oder seiner Brut, schädlich seyn mag. Vielleicht ist das in demselben befindliche scharfe Salz beyden nachtheilig. Vielleicht ist die starke Bewegung der See hinderlich, die Absichten seiner Fortpflanzung gehörig zu erreichen. Wir kennen die Triebe bey verschiedenen Thieren, ohne daß wir die eigentlichen Ursachen hiervon zu errathen im Stande sind.

Das gemeine Vorurtheil, als wenn der Lachs in die Flüsse trete, um sich der Insecten, welche ihn im Meere verfolgen, zu entledigen, ist ebenfalls ganz ungegründet, wie Dühamel erwiesen hat. Er hat nähmlich auf den zurück kehrenden Lachsen dieselben Insecten bemerkt, welche sie aus dem Meere mitbringen. Auch hat er eins beschrieben, welches den beyden, von Hrn. Statsr. Müller (Entomostrac. S. 130) beschriebenen Läusen (Caligis) ähnlich, aber ganz davon unterschieden ist, und eine neue dritte Art ausmacht. Dühamel hat sie im Traité des Pêches, P. 2, Lect. 2, S. 194, genau beschrieben, und auf der 16ten Kupfert. schön und genau abgebildet.

Wenn der Lachs sich in die Ströhme begiebt, so geschieht solches scharweise, und zwar in zwey Reihen, welche Seiten eines Dreyeckes formiren, in folgender Ordnung. Gemeiniglich geht der größte, welches ein Rogener zu seyn pflegt, voran; auf diesen folgen, in einer Entfernung von 1 Elle, zwey andere; und in dieser Ordnung geht der Zug ferner fort, so daß, wenn er z. B. aus 31 Stück bestände, sich auf jeder Seite 15 befinden würden. Wenn diese Ordn-

ung durch einen Wasser-Fall, eine Holz-Flöße, oder ein Geräusch, unterbrochen wird, stellen sie diese, nachdem die Hindernisse aus dem Wege geräumt sind, wieder her; stoßen sie aber auf ein Netz, so machen sie Halte; einige suchen einen Weg unterhalb oder an den Seiten, bey dem Netze vorbey und so bald einiger die Bahn gefunden hat, folgen die übrigen nach, und setzen ihre Reise in erwähnter Ordnung fort. Die Weibchen gehen gemeiniglich vorauf, ihnen folgen die größern Männchen, und die kleinen machen den Beschluß. Die Fischer also, so bald sie kleine Milcher fangen, wissen zum voraus, daß sie von dieser Schar keine mehr zu erwarten haben. Die Scharen sind zuweilen so stark, daß sie durch vereinigte Kräfte das aufgestellte Netz zerreissen, und demselben entkommen. Der Lachs hält sich bey dem Schwimmen mitten im Strohme, und nahe an der Oberfläche des Wassers; und da er bey seinem Zuge viel Geräusch macht, so hort man sie, gleich einem Sturme, von weitem rauschen; wenn hingegen die Witterung stürmisch oder heiß ist, geht er in die Tiefe, und alsdann wird man nichts von seinem Zuge gewahr. Die Ursache, warum dieser Fisch nahe an der Oberfläche des Wassers und mitten im Strohme geht, liegt unstreitig in seinem Hange nach schnellfließendem Wasser; da, nach dem Versuche des Mariotte, der Strohm in der Mitte stärker, als auf den Seiten, und unweit der Oberfläche schneller, als auf dem Grunde, ist.

Der Lachs geht Strohm an, und macht sehr weite Reisen. So wandert er z. B. aus der Nord-See in die Elbe, bis nach Böheim in der Mulde, und in dem Rheine bis nach der Schweiz hin. Setzen sich ihm auf seinem Zuge Wasser-Fälle oder Zäune entgegen, so springt er, wenn er sich vorher unter den großen Steinen ausgeruhet hat, über dieselben weg.

Nach-

Nachdem er nähmlich den Schwanz im Munde fest gehalten und auf diese Art einen Zirkel gebildet hat, schnellt er den Körper gewaltsam wieder in seine gerade Lage zurück; und indem sein Körper mit einer großen Geschwindigkeit auf das Wasser schlägt, so prallt er dergestalt davon ab, daß er bey tiefem Wasser 5 bis 6 Fuß hoch in die Höhe springt (*): denn in flachen Wassern ist er nicht vermögend hohe Sprünge zu machen. So bald er nun auf den Nacken des Wasser-Falles gekommen ist, schlägt er mit dem Schwanze, gleichsam zum Zeichen seines Vergnügens, und geht weiter. Es trägt sich manchmahl zu, daß er bey einem hohen Wasser-Falle wieder zurück fällt; doch versucht er nach einer kurzen Erhohlung sein Glück aufs neue, bis er entweder seinen Endzweck erreicht, oder die Unmöglichkeit, hinüber zu kommen, fühlt, und alsdann zurück geht. Ist der Sprung dem Anführer geglückt, so folgen die übrigen nach, und allezeit fallen sie auf die Seite, indem sie den Kopf, um ihn zu schonen, in die Höhe halten. Wenn der Lachs bey dem Anfange seiner Reise auf zwey Flüsse stößt, wovon der eine ein schnelles, und der andere ein ruhigeres Wasser führt, so geht er in den erstern, in der Folge aber in leztern, vermuthlich um einen ruhigen Ort zum Leichen zu haben, auch gern in solche Wasser, deren Ufer dicht mit Bäumen besetzt ist, weil er den Schatten und kaltes Wasser liebt. Hingegen vermeidet er solche Flüsse, deren Mündungen mit Gebäuden besetzt sind, wie solches die Schweden, durch Anlegung neuer Fischer-Wohnungen, zum



(*) Nahe an der See, wo er noch bey vielen Kräften ist, schwingt er sich wohl 14 Fuß in die Höhe; und wenn man die Krümmungen dazu rechnet, so beträgt die Weite seines Sprunges an 20 Fuß, wie man solches bey Ballyshannon, einer kleinen Stadt in Ireland, wo eine starke Lachs-Fischerey ist, wovon ich weiter unten reden werde, wahrnimmt.

größten Schaden der alten Fischer-Dörfer erfahren haben (*). Auch geht er nicht gern aus den Ströhmen in solche kleine Flüsse, deren Mündungen Untiefen haben, es wäre denn, daß durch Stürme der Grund aufgewühlt und das Wasser trübe würde, wo er diese flache Stelle nicht wahrnehmen kann. Auch wird er vom Treib-Holze, noch mehr aber von den Holz-Flößen, zurück gescheucht, besonders aber von Breter-Flößen, weil er sich vor dem Schimmer derselben noch mehr fürchtet, als vor der dunkeln Farbe des Holzes. Da man bemerkt hat, daß er auch in die Gegend, wo See-Tonnen oder andere bewegliche Hölzer angebunden sind, nicht hinkommt, so machen sich die Fischer diesen Umstand zu Nutze, um ihn desto eher in ihre Netze zu bringen; sie binden nähmlich breite Schindeln oder ein Bret, vermittelst eines langen Strickes, an einen Stein, den sie an tiefen Stellen, wohin sie mit dem Netze nicht reichen können, einsenken, um den Lachs von diesen Oertern, wo er leicht durchgehen würde, abzuhalten. Auch vor der rothen Farbe scheuet er sich sehr, wonach die Fischer sich bey dem Lachs-Fange richten; es ist daher rathsam, daß man die an den Flüssen befindlichen Gebäude nicht mit rothen Ziegeln decke. Auch Säge-Mühlen entfernen die Lachse sowohl, als andere Fische, wegen des Geräusches und der hinein fallenden Späne; s. Th. VI, S. 648. Wenn der Lachs an den See-Küsten oder Mündungen der Ströhme seinen Feind, den See-Hund, erblickt, oder ein ungewöhnliches Geräusch hört, eilt er sofort wieder in die See zurück. So wurden, im J. 1743, von der Mündung bey Torneälbe in Schweden ganze Scharen Lachse durch einige Schüsse von dreypfündigen Kanonen, welche die Feld-Artillerie machte, in die See zurück gescheucht.

(*) Abh. der schwed. Akad. B. 13, S. 183.

scheucht. Nach Gisler's Bericht (*), soll der Lachs, innerhalb 24 Stunden, nur eine Meile, und beym Sonnenschein, weil er beym Spielen zu lange auf der Oberfläche des Wassers verweilt, nur eine halbe Meile zurück legen. Diese Angabe scheint indessen, in Betrachtung des weiten Weges, den er innerhalb 1 bis $1\frac{1}{2}$ Monathen macht, zu geringe zu seyn; denn so tritt er z. B. nicht vor dem Febr. in den Rhein, und gegen die Mitte des Märzes wird er schon in Rusheim, einem Dorfe am Rhein in der untern Markgrafschaft Baden, ausgefischt (**); er macht also in dieser kurzen Zeit eine Reise, die, wenn man alle Krümmungen des Rheines mitrechnet, gewiß 100 Meilen beträgt. Daß indessen sein Lauf eben nicht sehr schnell seyn müsse, ist daraus zu vermuthen, weil er im Kuddow-Flusse, in welchen er aus der Netze steigt, weit später, als in diesem, gefangen wird. Wenn er ruhen will, sucht er gemeiniglich einen großen Stein auf, gegen den er sich mit dem Schwanze, mit dem Kopfe aber gegen den Strohm, stellet. Wird er nun durch das Stech-Feuer, oder ein anderes Geräusch, von dieser Stelle verscheucht, so nimmt er, so bald die Gefahr vorüber ist, eben diesen Posten wieder ein; daher die schwedischen Fischer allezeit gewiß sind, daß sie ihn daselbst, wenn sie ihn einmahl ausgekundschaftet haben, treffen werden.

Seine Nahrung besteht in seinem und anderer Fische Leich, selbst in kleinen Fischen (***), Wasser-Insecten

(*) Eb. daf. S. 113.

(**) Naturforscher, 15 St. S. 166.

(***) Beym Schluß des Dec. 1781, durchsuchte Hr. Statsr. Müller die Eingeweide des Lachses, und fand den Magen ganz mit Stichlingen ausgefüllt; er nahm sie einzeln heraus, nd zählte 146. Die zunächst am Eingange in den Darm, waren ein wenig von der Verdauung angegriffen; die übrigen noch völlig ganz, und ohne alle Beschädigung. Der Darm hingegen war voll von kleinen zerstückten Grä-

theu,

secten und Würmern; wo er das nicht hat, begnügt er sich mit Grund-Kräutern und anderm Futter. Er wächst sehr schnell, und soll in einem Alter von 5 bis 6 Jahren 9 bis 12 Pfund wiegen, und erlangt auch zugleich eine beträchtliche Größe. In Schottland trifft man Lachse von 74, in Schweden von 80, Pfund an. Denis sahe in Neu-Frankreich Lachse von 6 Fuß Länge.

Der Lachs-Fang ist ein beträchtlicher Nahrungs-Zweig für mehrere Länder. Die Oerter in Europa, wo die meisten Lachse gefangen werden, sind 1. Die Küsten von England, Schottland, und Ireland. In England, wird der Lachs-Fang so häufig getrieben, daß man noch vor wenigen Jahren in Einem Zuge 700, und im J. 1750, 3500 ansehnliche Lachse aus dem Ribble-Flusse gefangen hat. Es giebt so ansehnliche Lachs-Fischereyen in diesem Lande, daß einige jährlich an 10400 Pfund Sterl. eintragen. In Schottland, bey Perth, ist der Lachs-Fang so ergiebig und wichtig, daß, nach Pennant's Zeugniß, einmahl 3000 an Einem Tage gefangen worden sind, wovon das Stück im Durchschnitt 16 Pfund wog. Man versendet davon für 14 bis 16000 Pf. Sterl. nach London und dem mittelländischen Meere. Die Fische-

then, und zwischen diesen standen hier und da die Stacheln der verzehrten Brust-Floßen hervor; alle lagen mit dem Kopfe nach dem Schwanze des Lachses gelehnt. Hieraus erhellt, daß die Stichlinge dem Lachse im süßen Wasser zur Nahrung dienen; daß sie ihn vielleicht in die Flüsse, und an solche Ufer, wo das Wasser brack ist, hinlocken; daß er sie nicht, wie ein tückischer Mörder, von hinten angreift, sondern ihnen, wie der stolze Eroberer, geradezu entgegen geht, und hundert mit Einem Hauche verschluckt. In dieser Stellung ist er auch vor dem Stechen der scharfen Rücken-Stacheln, die längst demselben sich zurück legen, gesichert. Noch traf er im Magen des Lachses, und zwischen den Stichlingen, drey, im Darme einen Band-Wurm an, deren bereits oben Erwähnung geschehen ist. Naturforscher, 18 St. S. 21, f.

Fischerey dauert vom Andreas-Tage (30 Nov.), bis zum Anfange des Sept. In der Landschaft Aberdeen, sind die Flüsse, vornehmlich die Dee, Don, Ythan, und Uggie, voll von Lachsen und Forellen, und liefern einen Ueberfluß zur Ausfuhre. Die Ergiebigkeit des Lachs-Fanges in der Dee und Don, ist unglaublich, und macht ein so wichtiges Gewerbe aus, daß der andere Fisch-Fang, besonders der von den Häringen, darüber vernachlässigt wird. In manchen Jahren sind an 167000 Pfund allein nach London, und 930 Barrels (Tonnen) eingesalzen, nach Frankreich und Italien gesandt worden. Er wird von einer Gesellschaft getrieben, die in Actien getheilt ist. In Irland, ist zu Coleraine der Lachs-Fang für 1000 Pf. Sterl. verpachtet. Als Young im J. 1776 dort war, fiel der Fang gesegneter aus, als jemahls; er sahe auf ein Mahl 370 im Netze; und bey dem stärksten Zuge, dergleichen man sich aber auch nicht zu erinnern wußte, wurden 1452 Lachse mit Einem Netze heraus gezogen. Man fieng in demselben Jahre 400 Tonnen; die Hälfte wurde frisch zu 1 bis 1½ Pence das Pfund verkauft; die andere Hälfte wurde eingesalzen, und, die Tonne zu 18 bis 20 Pfund gerechnet, nach Spanien und Italien versandt. Zur Fischerey werden 80 Personen gebraucht, und die Kosten werden dem Pachte gleich gerechnet.

In der Ost-See, insonderheit im bothnischen Meerbusen, wird ebenfalls der Lachs in Menge gefangen; daher haben z. Rußland, Schweden, Norwegen, und Dänemark, einen sehr starken Lachs-Fang. In Rußland, fängt man den Lachs (Kraßnaja Ryba) in der Düna, auf der Rhede des revalschen Hafens, in der Narowa, Wolga, Wolchow, Ladoga, Newa, Wora ꝛc. Die in der Düna, bey Narwa und bey Archangel, gefangenen Lachse werden für die schmackhaftesten gehalten. Auf Nowa-

Sem-

Semlia giebt es in Menge eine Art Lachs, die Golez genannt wird; dies ist daselbst, nebst dem Omuli, der einzige Fisch. In Kamtschatka giebt es, nach Kraschenninikow's Bericht, so viele verschiedene Arten Lachse, als sonst in der ganzen Welt. Sie sind im Sommer so häufig daselbst, daß sie, wenn man ihm glauben will, die Flüsse austreten lassen, wenn sie mit der Fluth heran kommen, und wann solche dann wieder in ihre Betten treten, so soll die Menge Lachse, die alsdann auf dem Sande todt liegen bleiben, so groß seyn, daß ihr Gestank die Luft vergiften würde, wenn nicht die beständig wehenden Winde dieselbe reinigten. Man kann keinen Schlag mit der Harpune in das Wasser thun, ohne einen Fisch zu treffen, und die meisten Netze reissen unter ihrer Last, wenn man sie aus dem Wasser ziehen will; man spannt sie also auch nur aus.

Von dem Keta, einer kamtschatkischen Lachs-Art, s. im XXXVII Th. S. 85, f.

In Schweden, fängt man ihn auch häufig, so wie im bothnischen Meerbusen unweit Lappland, weil sie sich da bey dem süßen Wasser, welches von dem auf den Bergen geschmolzenen Schnee herunter läuft, haufenweise einfinden (*).

3. Polen, Preußen, und verschiedene Provinzen von Deutschland, haben ebenfalls an verschiedenen Orten, an den in die Ost- und Nord-See sich ergießenden Flüssen, einen ziemlich reichen Lachs-Fang, ungeachtet derselbe, in Ansehung der Menge, mit dem Lachs-Fange in England, Schottland, Ireland, Dänemark, Norwegen, Schweden und Rußland, nicht zu vergleichen ist. Aus der Ost-See tritt er nähmlich in die Weichsel oder Stolpe, Wipper, und andere Flüsse; zu Danzig, und andern an der Weichsel

(*) Scheffer, Beschreib. von Lappland, Cap. 30.

sel gelegenen Orten; zu Frankfurth an der Oder, Beuthen, Glogau, Steinau, Breslau (*), wie auch andern an der Oder gelegenen Städten; zu Stolpen, an der Stolpe, zu Rügenwalde, an der Wipper, werden daher jährlich zu gewissen Zeiten ziemlich viele, wiewohl immer an einem Orte mehr, als an dem andern, gefangen. Aus der Nord-See hingegen geht der Lachs in die Elbe und in die Weser, und aus der Süd-See in den Rhein; ferner in die in diese großen Ströhme hinein fallenden Flüsse, als: die Saale, die Mulde, die Mosel ꝛc. Insonderheit werden in der Weser bey Bremen und Hameln (**), bey Dessau an dem Einflusse der Mulde

in

(*) Vom Lachs-Fang bey Breslau, s. Bresl. Samml. 8 Vers. (Bresl. 1720, 4.) S. 460, fgg.

(**) Verzeichniß der Einkünfte des der Kämmerey der Stadt Hameln gehörenden Lachs-Fanges von 1714, bis 1790.

Der Lachs-Fang zu Hameln wurde 1714 administrirt, und hat aufgebracht 344 Rthlr.

1715, desgleichen 86 Rthlr.

1716, ist derselbe noch von 4 Monathen administrirt worden, und hat aufgebracht 39 Rthlr. 6 Gr. 4 Pf.

Von Mich. 1716, bis 1719, ist der Lachs-Fang verpachtet worden, jährlich zu 380 Rthlr.

Von Mich. 1719, bis 1722, ist derselbe wieder auf 3 J. verpachtet gewesen, jährlich zu 426 Rthlr., wovon aber in dieser Zeit 142 Rthlr. remittirt sind.

Von Mich. 1722, bis 1725, war derselbe in Pacht ausgethan, jährlich zu 432 Rthlr. Da aber der Pachter während der Pacht-Zeit starb, so wurde der Lachs-Fang auf 3 Jahr, als, vom 1 Apr. 1724, bis dahin 1727, aufs neue verpachtet, jährlich zu 230 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1727, bis dahin 1730, hat der bedungene Pacht jährlich 256 Rthlr. eingebracht.

Vom 1 Apr. 1730, bis dahin 1733, 145 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1733, bis 1736, 155 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1736, bis 1739, jährlich 190 Rthlr.

Vom 1 Apr. 1739, bis dahin 1745, ist der Lachs-Fang wieder in Administration genommen worden, und hat aufgebracht:

von 1739, bis 1740, 86 Rthlr. 35 Gr. 1 Pf.
von 1740, bis 1741, 89 Rthlr. 32 Gr. 7 Pf.
von 1741, bis 1742, 14 Rthlr. 35 Gr. 6 Pf.

von

in die Elbe, und bey Bitterfeld, gleichfalls an der Mulde, viele Lachse gefangen.

Es

von 1742, bis 1743, 62 Rthlr. 3 Gr. 6 Pf.
von 1743, bis 1744, 40 Rthlr. 21 Gr. 1 Pf.
von 1744, bis 1745, 12 Rthlr. 13 Gr. 6 Pf.

Vom 1 Jun. 1745, bis dahin 1748, war derselbe auf Jahr anderweit verpachtet, jährlich zu 50 Rthlr.

Vom 1 Jun. 1748, bis dahin 1751, hat der Pacht jährlich getragen 65 Rthlr.

Vom 1 Jun. 1751, bis dahin 1754, jährl. 50 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1754, bis dahin 1757, jährl. 55 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1757, bis dahin 1760, jährl 60 Rthlr.

Vom ersten Jahre wurde aber der Pacht nicht bezahlt, weil die Stadt in Feindes Händen war, und der Lachs-Fang nicht getrieben werden konnte.

Vom 1 Jun. 1760 bis 1763, jährlich 70 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1763 bis 1766, jährlich 100 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1766 bis 1769, jährlich 100 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1769 bis 1772, jährlich 300 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1772 bis 1775, jährlich 700 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1775 bis 1784, jährlich 1200 Rthlr.
Vom 1 Jun. 1784 bis 1787, jährlich 1250 Rthlr.

Vom 1 Jun. 1787, bis 1790, war der Lachs-Fang verpachtet jährlich zu 1502 Rthlr. in Cassen-Münze auf Pränumeration.

Höchst auffallend ist die große Verschiedenheit der Einkünfte, welche die Kämmerey zu Hameln, während der verzeichneten Jahre, nach vorstehendem authentischen Extracte, von dem dortigen Lachs-Fange genossen hat. Daß bey der Administration der Gewinn immer geringer gewesen ist, als bey der Verpachtung, stimmt mit andern Erfahrungen sehr gut überein. Aber fast unbegreiflich ist es, wie zwischen beyden Benutzungs-Arten der große Abstand hat eintreten können, den obiger Extract angiebt. In dem zwölfjährigen Zeitlaufe von 1775 bis 1787, hat die Kämmerey von dem Lachs-Fange 14550 Rthlr. Einkünfte gehabt; und in einem gleichen Zeitraume von 1739 bis 1751, brachte derselbe, theils durch Administration, theils durch Verpachtung, nur 651 Rthlr. 34 Gr. 2 Pf., folglich nicht einmahl die Hälfte dessen auf, was izt der Pacht eines einzigen Jahres bringt. Ob bloß Unkunde der Ergiebigkeit dieser Fischerey, oder fehlerhafte Einrichtung der Anstalten dazu, oder Wandel in der Menge der sich bey Hameln stellenden Lachse, oder erweiterter Absatz und daher entstandene Erhöhung der Preise, oder sonst irgend etwas, obigen großen Unterschied des Nutzens dieses Productes verursacht habe, das sind Umstände, welche unbekannt geblieben sind, die aber wohl weitern Aufschluß verdienten.

Anna-

Es haben, was insbesondere den dessauischen Lachs-Fang betrifft, die Fürsten von Dessau da, wo die Mulde in die Elbe fließt, einen Damm vorschütten lassen, damit das Wasser auf etliche Mühlen geleitet werden könne. Dieser Damm ist ungefähr 13 Fuß hoch, und oben mit großen dicken Bäumen belegt, die inwendig mit langen Ruthen oder Stangen vergittert sind, damit die Lachse nicht hinüber springen. Vorn her sind etliche Fisch Reusen gestellt. Wenn nun der die Elbe herauf streichende Lachs an diesen Ort gelangt, thut er, wegen Stürzung des Wassers, einen Schuß in die Höhe, so, daß er entweder bey Verfehlung der Mensur in die Reusen fällt und gefangen wird, oder mit aller Gewalt in die Mulde setzt, da er dann weiter in die Höhe geht. Mißlingt es ihm das erste Mahl, so versucht er es zum zweyten und dritten Mahl; schlägt es aber auch dann noch fehl, wegen der Höhe des Dammes, so retirirt er sich nach einem seichten Platze, verbirgt sich da unter großen Steinen, wird mager und nimmt nach und nach ab.

Ungeachtet nun, wie hieraus erhellt, auch in Deutschland ziemlich viel Lachse gefangen werden, so ist doch deren Menge nicht so beträchtlich, daß davon etwas auswärts versendet werden könnte; es bleibt also alles, was davon gefangen wird, in Deutschland, und wird theils an denen Orten, wo solche Lachse gefangen werden, theils in den nahe gelegenen großen Städten, mehrentheils grün verspeiset. Unter allen Lachsen aber, die in Deutschland gefangen werden, haben die aus der Elbe, der Weser und dem Rheine, wegen ihres guten Geschmackes, den Vorzug, als an welchem sie die in der Oder, Stolpe, Wipper, und andern in die Ost-See fallenden Flüssen, gefangenen Lachse weit übertreffen.

In der Elbe wird man den Lachs gleich zu Anfange des Frühlinges gewahr, da er dann insonderheit bey Torgau,

Annalen der braunschw. lüneb. Churlande, herausgeg. von Jacobi und Kraut. 1 Jahrg. 4 St. (Hannov. 1787, gr. 8.) S. 112, fgg.

gau, Belgern und Dresden, gefangen wird. Sein Zug dauert bis zu Ende des Mayes, zu welcher Zeit er sich in dem Elb-Strohme aufwärts, und zwar bis Melnik an den Einfluß der Mulda begiebt, wo er das Elb-Wasser verläßt, und in die Mulda tritt, dergestalt, daß man über dem Einfalle derselben in die Elbe keinen einzigen Lachs in dem Elb-Wasser gewahr wird. In der Mulda steigt er gleichfalls immer weiter aufwärts, bis er endlich bey Klingenberg, an den Einfall der Wotawa gelangt, wo er gleichfalls die Mulda verläßt, und das Wasser der Wotawa zu seinem Aufenthalte wählt, da er dann insonderheit in den Gegenden bey Pisek, Strakonitz ꝛc. seinen Stand findet, und seinen Leich niederlegt, welches ungefähr im Monathe Jun. zu geschehen pflegt. Und obwohl der Lachs bereits in der Mulda, hin und wieder, seinen Leich anzusetzen pflegt, so geschieht dieses doch insonderheit an den gemeldeten Orten, wie denn derselbe sehr selten weiter geht, indem man bey Schüttenhofen, welches ungefähr 3 oder 4 Meilen von Strakonitz aufwärts an der Wotawa liegt, gar selten eines Lachses ansichtig wird.

Die Wotawa führt ein sehr reines und helles Wasser, und hat einen steinigen und sandigen Boden, daher man auch in derselben, hin und wieder, sehr feine Perlen anzutreffen pflegt. Der Lachs legt seinen Leich ganz nahe an das Ufer, und zwar insgemein an einen Ort, wo das Wasser sehr seicht und der Boden sandig ist, dergestalt, daß die Sonne desto kräftiger auf denselben wirken möge. Hierauf hält er sich so lange an diesem Orte auf, bis die Brut ausgekommen, und zu einer solchen Größe gelanget ist, daß sie die vorhabende Reise in das Meer ohne Schaden antreten kann, da sie sich alsdann nebst den alten wieder zurück begiebt, und daher zu Ende des Sommers in der Elbe wieder zum Vorschein kommt. Diese jungen Lachse, welche insgemein $\frac{1}{4}$ Elle lang sind, werden von den Fischern Lachs-Künzchen, welches so viel als Lachs-Kindchen (s. oben, S. 203) heißen soll, genannt, und von Vielen für einen andern Fisch angesehen.

Wenn der Lachs in der Elbe und Mulda aufwärts geht, wird er an einigen Orten, in Böheim, Violen-Lachs, und wenn er wieder zurück kommt, Rosen-Lachs genannt. Ob man nun zwar mit diesen Nahmen, welche von der Zeit, wann der Lachs erscheint, hergenommen sind, einer-

ley

ley Fisch belegt, so ist es doch gar kein Wunder, wenn sich der erstere durch seinen guten Geschmack und durch seine Fettigkeit gar merklich von dem leztern unterscheidet, indem alle Fische nach ihrer Streich- und Leich-Zeit am Fleische abnehmen und mager werden.

Das Sonderbarste, was man auf dem Zuge des Lachses gegen seinen Leich-Ort zu beobachten pflegt, ist, daß er über die in der Elbe, Mulda und Wotawa befindlichen Wehre mit der größten Geschicklichkeit hinüber zu setzen weis. Wenn derselbe an ein Wehr gelanget ist, hält er sich daselbst einige Zeitlang auf, welches die an solchen Orten befindliche Fischer sich gar wohl zu Nutze zu machen wissen, indem man in solchen Gegenden die meisten Lachse fängt. Binnen dieses seines Standes hebt er den Kopf und Leib zu verschiedenen Mahlen aus dem Wasser in die Höhe, dergestalt, daß der Lachs einige Minuten lang bis zur Hälfte über dem Wasser sichtbar wird, wodurch er zu seinem Vorhaben gleichsam die Gelegenheit abzusehen scheint. Hierauf schnellt er sich mit einer solchen Geschicklichkeit aus dem Wasser in die Höhe, daß ihm sein Sprung selten mißlingt, und setzt also über ein Wehr, welches öfters 6 bis 7 E. hoch ist, hinüber.

Die vornehmsten Wehre in der Elbe, über welche der Lachs setzt, und wo insgemein Lachs-Fänge sind, sind bey Leutmeritz und Raudnitz. In der Mulda, ist insonderheit bey Melnik und Mühlhausen der stärkste Lachs Fang, wiewohl man auch bey Rostock, Troja, Lieben, Prag und Königssaal verschiedene ansehnliche Wehre antrifft. In der Wotawa sind die Wehre bey Pisek, Strakonitz und Horazdiowitz, vor den übrigen beträchtlich.

In Magdeburg, wird der Lachs-Fang bis Johannis am stärksten getrieben. Die magdeburgische Fischer-Gilde ist nicht verbunden, den ersten Lachs, der gefangen wird, in die königliche Küche nach Potsdam abzuliefern, (wie in Desfelds topograph. Beschreib. des Herzogth Magdeburg Berlin, 1780), S. 60, und aus diesem im 9 Th. des neuen Elementarwerkes für die niedern Classen lateinischer Schulen und Gymnasien, (Halle. 1782,) S. 3, erzählt wird, sondern der magdeburgische Magistrat schickt von je her als ein freywilliges Geschenk den ersten gefangenen großen Lachs, welcher nie viel unter 18 ℔ wiegen muß, noch frisch dahin, und bezahlt den Fischern je-

des Pfund mit 16 Groschen. Ausserdem wird alle Jahr, wenn der König zur Revüe zwischen Körblitz und Pietzpuhl kommt, nach dem Haupt-Quartiere zu Körblitz ein eben so großer geräucherter Lachs vom Magistrat abgeschickt. Der König pflegt dafür gewöhnlich eigenhändig eine schriftliche Danksagung an den Magistrat zu schicken. Fabri geograph. Magaz. 1 B. (Dessau und Lpz. 1783, gr. 8.) S. 486, f.

Einige Nachrichten vom Lachszuge in der Elbe, von Schulze, st. im 2 B. des Dresdn. Magazins, (Dresd. 1765, 8.) S. 234 — 238.

Jo. Taube Abhandlung von dem Lachsfange zu Wolthausen, st. in Dessen Beytr. zur Naturkunde des Herzogthums Zelle, 1 B. (Zelle, 1766, 8.) S. 49 — 60.

In Hamburg wurden die Lachse ehedem, als man noch starkes Bier brauete, und die Hefen in die Canäle schüttete, mit den Häringen, welche die Hefen herbey lockten, in so großer Menge gefangen, daß sie kein Mensch mehr essen wollte; daher die häufigen Klagen der Dienstbothen über diese tägliche Kost Veranlassung zu dem Stadt-Gesetz gab, daß kein Herr seinen Domestiken in der Woche mehr, als zwey Mahl, Lachs zu essen geben sollte. Auch in Danzig soll vormahls der Fang der Lachse so groß gewesen seyn, daß die Dienst-Mägde wöchentlich mehr nicht, als mit 2 oder 3 Mahl Lachs gespeiset zu werden, bey angetretener Miethung sich sollen bedungen haben (*).

4. Vor-

(*) Der Lachs-Fang muß im Mittel-Alter in Nieder-Sachsen viel reicher gewesen seyn, als er izt ist. Er wurde in den kleinsten Flüssen gefangen, an Oertern, wo man ihn izt für ein Wunder-Thier ansehen würde, wenn sich einmahl einer dort blicken ließe. So heißt in Lüneburg eine kleine, mitten in der Stadt gelegene Strecke der Ilmenau noch izt Laßkule, ungeachtet izt keine Lachse mehr, sondern höchstens nur Lachs-Forellen, dort gefangen werden. In eben diesem Orte war ein altes Polizey-Gesetz, welches den Herrschaften eine gewisse Anzahl Tage der Woche bestimmte, worin sie nur berechtigt seyn sollten, ihrem Gesinde Lachs zu geben, um die Domestiken vor der täglichen Ueberladung mit dieser Speise zu sichern. Eben dasselbe Gesetz findet sich in so vielen andern an Ströhmen gelegenen Städten, wie ich oben von Hamburg und Danzig angeführt habe. Woher der damahlige Reichthum und die jezige Seltenheit dieses Fisches? Man könnte sagen: man habe damahls nicht verstanden ihn zu räuchern, folglich ihn nicht weit landwärts verschicken können, sondern frisch noch ver-

zeh-

4. Vor Zeiten hatte auch Holland einen starken Lachs-Fang; allein seit vielen Jahren hat sich dieser Fisch von den holländischen Ufern verloren, ohne daß man die Ursache davon angeben kann. Das wenige, was man also davon heutiges Tages in Holland an dem Einflusse der Maas, des Lechs, und der Yssel (doch in diesem leztern Flusse in geringerer Menge, als in den beyden ersten) fängt, wird im Lande verbraucht, und nur etwas weniges davon als ein Geschenk in andere Länder versendet. Er ist gemeiniglich in kleinen eingesalzenen Stücken, und in kleine Fässer eingepackt. Der Stapel von dem Lachse in Holland, ist zu Dortrecht, Schoonhoven und Kampen.

5. Frankreich hat in der Garonne und Loire zwar auch einigen Lachs-Fang, der aber eben nicht viel zu bedeuten hat, und für nichts zu rechnen ist, wenn man ihn mit demjenigen in Vergleichung setzt, den die britannischen Inseln und die nordischen Reiche haben. Es gehört aber in Frankreich nach der See-Ordn. vom Aug. 1681, B. 5, Tit. 7, Art. 1 und 3, der Lachs unter die königlichen Fische, und muß, als ein



zehren müssen, daher man dann zur Zeit des Fanges damit überhäuft war. Allein, unsere Vorfahren verstanden sich sehr gut auf das Räuchern; und es ist wohl kein Zweifel mehr, daß man schon lange vor Beukelsen nicht allein Häringe gebökelt, sondern auch geräuchert oder so genannte Bücklinge gemacht habe, wie solches aus den von Leibnitz, Script. rer. Brunsuic. T. 3. XVII. herausgegebenen, im Anfange des 13ten Jahrh. errichteten braunschweigischen Stadt-Gesetzen erhellt. Und wodurch ist er denn aus einigen kleinen Flüssen ganz verschwunden? Die wahrscheinlichste Ursache ist die, daß der Fisch durch den vielen Sej oder die Träber des abgebraueten Malzes herbey gelockt worden ist, als welchen man vormahls nicht, wie izt, zum Vieh-Futter soll genutzt, sondern in die Ströhme geworfen haben. Man muß dabey auf das damahlige Bier-Commerz Deutschlandes, welches sowohl durch die innere Consumtion, als den äussern Verkehr, so viel größer war, als izt, Rücksicht nehmen. Journ. von und für Deutschland, 1785, 8 St. S. 198, f.

solcher, dem Könige geliefert werden, wenn er an dem Ufer des Meeres von dem Meere ausgeworfen gefunden wird; doch wird denjenigen, die ihn angetroffen und in Sicherheit gebracht haben, der gehörige Lohn dafür gegeben; die Lachse hingegen, die in der See gefangen sind, gehören denen, die solche gefischt haben, ohne daß jemand, unter was für Vorwand es auch sey, etwas daran fordern kann.

6. An den Bänken von Neuland (Terreneuve) in Amerika, längst der Küste von Plaisance, wird auch viel Lachs gefangen; allein, da die Terreneuve-Fahrer mehr in der Absicht, um Kabeljau zu fangen, dahin gehen, und der Lachs-Fang für sie kein beträchtlicher Gegenstand ist, so halten sie sich nicht dabey auf, Lachse zu fangen und einzusalzen; das, was also von eingesalzenen Lachsen von da her nach Europa, und insonderheit nach Frankreich, gebracht wird, ist mehrentheils von den Einwohnern gefangen, eingesalzen, und von diesen ganz eingesalzen, gekauft worden. Manchmahl aber geschieht es doch, daß diese Terreneuve-Fahrer auf gedachter Küste sich hauptsächlich mit dem Fange und Einsalzen des Lachses beschäftigen, und sodann diesen Lachs in Menge nach Europa bringen; allein dieses geschieht nur alsdann, wann der Kabeljau-Fang nicht reich gewesen ist, daß man also den Lachs-Fang von Terreneuve, und den Handel mit solchem Lachse, nur für etwas Zufälliges halten kann.

Man fängt den Lachs vermittelst großer starker Zieh-Netze, Wehren, Gitter-Kasten, hölzerner Reusen, Hamen, und der Angel.

Von den auf dem Rheine gebräuchlichen dreymaschigen Netzen, werde ich weiter unten sprechen.

Die Wehre werden in kleinen Flüssen, vornehmlich an deren Mündungen, und die Gitter-Kasten hin-

hinter denselben und über den Wasser-Fällen angebracht. Da dieser Fisch in die stark ströhmenden Wasser geht, so bedient man sich, bey dem Auslaufen der Flüsse in die Ströhme, der Wehre, um den darin befindlichen Lachs durch den schnellen Strohm, welchen man dadurch verursachet, in die Flusse zu locken. Hinter dem Wehr, und gemeiniglich bey dem Gerinne einer Mühle, wird ein Gitter-Kasten, der, wie die Reusen, mit einer Kehle versehen ist, angebracht; da nun das Wasser durch dieselben mit einem Geräusche hindurch fällt, und der Lachs demselben folgt, so fängt er sich selbst, und wird, bey dem Herunterlassen des Schutzes (des Schützen) herausgenommen. Aehnliche Gitter-Kasten werden auch oberhalb eines Wasser-Falles angebracht, damit der hinaufspringende Lachs sich darin fangen möge. Eben so legt man auch in kleinern Flüssen künstliche Wasser-Fälle an, um den Lachs dadurch zu belauern. An andern Orten, giebt es Schleusen, bey welchen die Pfähle enge neben einander eingerammt sind. Der Lachs, der das Wasser dahinter durch die Schleusen rauschen hört, springt über die Pfähle, um gegen das rauschende Wasser angehen zu können; weil aber hinter diesen eine andere höhere Reihe von Pfählen eingeschlagen ist, so kann er weder vor- noch rückwärts kommen; läßt man nun das Schutz-Bret an der Schleuse niederfallen, so erblickt man seinen Fang. Auch lockt man ihn in 10 Fuß lange und aus Tannen-Aesten verfertigte Reusen, deren Stäbe aber nicht so dicht neben einander stehen müssen, weil er dunkle Oerter scheuet; damit er indessen nicht zwischen den Stäben durchgehen könne, wird die Reuse mit Garn umsponnen. An einigen Oertern, wo der Fisch wegen der Heftigkeit des Strohmes und Falles, einige Zeit bey einer Klippe stehen und ruhen muß, fängt man ihn mit großen, dazu verfertigten

Hamen. Auch läßt er sich mit Jungfern (Libellula), Würmern und kleinen Fischen, wenn sie an die Angel gespießt sind, anlocken. Ein Mehreres von der Art, Lachse und Lachs-Forellen mit der Schwimm-Angel zu fangen, s. im XIII Th. S. 599, f. Endlich wird der Lachs auch häufig zur Nacht-Zeit, weil er, so wie andere Fische, dem Lichte nachgeht, bey brennendem Kien oder Fackeln, mit dem Speere gestochen.

In Ireland, wird der Fluß bis auf einen Raum in der Mitte von 3 bis 4 F. abgedämmt. Wenn der Fisch durch denselben gekommen ist, wird er in einer kleinen, von hölzernen Pfählen gemachten Umzäunung gefangen. Der Eingang ist weit und wird allmählich schmähler, so daß kaum ein Lachs hindurch kann. So lange die Fischerey währt, werden sie alle Morgen mit einem Stocke, der am Ende mit starken eisernen Widerhaken versehen ist, und in den Fisch geworfen wird, gefangen. Zu Ballyshannon, einem Parlaments-Burgflecken, aber wird der größte Theil in Netzen unterhalb des Wassers gefischt. Wenn die Zeit der Fischerey vorbey ist, wird die Einzäunung weggenommen, die Netze werden beyseit gelegt, und den Fischen wird Freyheit zum Laichen gelassen. Vor dem Falle ist in der Mitte des Flusses eine felsige Insel, worauf sich ein Haus, zum Einsalzen, an statt des Thurmes eines verfallenen Schlosses, dazu es gebauet zu seyn scheint, befindet. Der Fang gehört, so wie die Gegend um Londonderry, den 12 großen Compagnien von London, welche auch den Pacht von 400 Pfund Sterl. einnehmen. Wie groß die Quantität des gefangenen Lachses seyn müsse, kann man daraus abnehmen, daß das Pfund nicht theurer, als um 1 Pfenn., und der Centner um 6 Schill., verkauft wird. Der eingesalzene Lachs geht größten Theils nach Amerika. Wenn der Lachs aus der See kommt, muß er bey Ballyshannon nothwendig den

Wasser-

Wasser-Fall hinan; und wer kein Augenzeuge gewesen ist, wird es kaum für möglich halten, daß der Fisch sich senkrecht 14 Fuß in die Höhe schwingen kann. Wenn man nun noch die Krümmungen hinzu rechnet, so springt er gewiß eine Weite von 20 Fuß. Nicht immer gelingt der Sprung; zuweilen erreichen sie beynahe die Höhe, der Fall des Wassers schlägt sie aber wieder zurück; zuweilen schießen sie mit dem Kopfe voraus seitwärts auf einen Felsen, bleiben einige Augenblicke betäubt liegen, und arbeiten sich dann wieder in das Wasser. Erreichen sie die Höhe, so schwimmen sie den Augenblick fort. Sie schwingen sich nicht von der Oberfläche des Wassers empor, daher weis man nicht, von welcher Tiefe sie ihren Sprung anfangen. Wahrscheinlich setzen sie mit gebogenem Schwanze an; denn die hauptsächlichste Stärke der meisten Fische ist im Schwanze. Bey hohem Wasser ist der Fall kaum 3 Fuß, und diese Höhe schwimmt der Lachs mit leichter Mühe hinan. Es ist ein vortrefflicher Anblick, wenn man sich am Rande der Cascade auf einen Felsen stellt, und 50 bis 60 solcher Sprünge oft in Einer Stunde zusieht. Man muß erst über die ausserordentlichen Bemühungen dieser schönen Fische erstaunen. Auf dem Grunde des Wasser-Falles wälzen sich gemeiniglich Meer-Schweine und See-Kälber, lauern den Lachsen auf, und führen sie, wenn sie einen erhaschen, unter den Floß-Federn davon (*).

Auf der Insel Island, ist Norderaa der einzige Ort, wo der Lachs mit vereinigten Kräften gefangen, und hernach sowohl an die Fischer selbst, als auch an die Armen, die dahin kommen, ausgetheilt wird. Dieses geschieht im Sommer, nahe an Stafholts



(*) Hrn. D. Volkmann neueste Reisen durch Schottland und Ireland, (Lpz. 1784, gr. 8.) S. 423, fgg.

Priester-Hofe, wo ein ebener Grund und der Strohm nicht stark ist. Die Zeit wird vorher bekannt gemacht, da die Leute sich dann bey hundert und mehrern an der Zahl, versammeln. An einem seichten Orte wirft man einen Stein-Wall auf, der doch so offen ist, daß er den Lauf des Wassers nicht hindert. Er besteht aus 2 Armen, die vom Ufer schräge an beyden Seiten den Fluß hinunter gehen, so daß sie in der Mitte zusammen stoßen, und einen spitzigen Winkel ausmachen. In diesen Winkel macht man eine schmahle Oeffnung; und wenn diese fertig ist, nimmt man ein oder mehrere Netze, und spannt sie über den Fluß. Zwey Mann zu Pferde halten die beyden Enden vom Netze; andere reiten hinten nach, und lassen die Pferde schwimmen, wodurch dann der Lachs erschrickt, so, daß er weder über das Netz springen, noch hindurch zu dringen versuchen darf. Das Ufer ist gleichfalls mit Leuten besetzt, welche Steine in das Wasser werfen, wodurch der Lachs noch furchtsamer wird, so daß ihm nichts übrig bleibt, als nach dem erwähnten Winkel zu flüchten, wo er gefangen, und sowohl unter den Eigenthümern des Netzes, als des Bodens an beyden Seiten, getheilt wird. Alle die zu helfen mitgekommen sind, haben auch zugleich mit den Armen an den gefangenen Lachsen Theil. In Gliufuraa, kann der Lachs nicht im Netze gefangen werden, des starken Strohmes und der großen Steine wegen, welche die Wasser-Fälle und Eis-Brüche im Winter losreissen. Die nahe daran Wohnenden bedienen sich deswegen langer schmahler Stangen, welche, wie die Aal-Stangen, mit Pieken versehen sind, womit der Lachs erstochen und heraus gezogen wird. Im Vorwege verfolgt man ihn und macht ihn bange, da er den Kopf zwischen zwey Steine steckt, wo er sich für sicher hält, und desfalls nicht von der Stelle weicht, wenn man ihm gleich nahe kommt. Diese Art ist in

vielen andern Flüssen, von eben der Beschaffenheit als Glinfuraa, gebräuchlich.

Olaffens und Povelsens Reise durch Island, 1 Th. (Kopenh. und Lpz. 1774, gr. 4.) S. 123, f.

Auch auf Labrador, werden die Lachse unter dem Eise gestochen; s. oben, S. 90.

Die Grönländer fangen die Lachse unter den Steinen, mit den Händen, oder stechen sie mit einer Stange, woran zwey beinerne oder eiserne Spitzen sind. Wenn die Lachse aus der See in die Flüsse steigen, so bauen die Grönländer, zur Zeit der Ebbe, ein Stein-Wehr vor den Fluß, da dann diese Fische mit der Fluth herüber gehen, und bey gefallenem Wasser auf dem Trocknen liegen bleiben. Die Europäer fangen sie mehrentheils in den Teichen mit Netzen, müssen aber stets einen Grönländer in seinem Bothe bey sich haben, der das Netz zwischen den Steinen aufhebt.

Von der Lachs-Fischerey in den nördländischen Elben, ertheilt Hr. Gisler (*) folgende Nachricht.

„Die Lachs-Netze (Skatanäten, Skärmockor und Laxnät) in der See, werden an dem See-Ufer selbst, oder in Sandbänken bey Landspitzen gegen Meerbusen, weißen Sand oder Bergklippen, die man mit Kalke bewerfen kann, gesetzt, vornehmlich wenn der Lachs daselbst in der Nähe eine Empfindung von frischem Wasser haben kann. An den Seespitzen, und wo steiniger Boden ist, braucht man lange Verzäunungen (Skatar) von Fichten oder Tannen, welche mit Seilen an die Steine gebunden sind, vom Lande auf 30 Fannar oder darüber in die Länge hinaus liegen, nach welchen das Netz ausgesetzt und befestigt wird. An das äussere Ende der Stange setzt man den Winkel des Netzes oder das Fisch-Haus auf 6 bis 7 Fannar, Fig. 3617, in einen spitzigen Winkel gebogen, und mit seinem Ende an eine kleine Stange befestigt, welche an dem un-

(*) Im 13 B. der überf. Abhandl. der kön. schwed. Akad. a. d. J. 1751, S. 177, fgg.

untern Ende mit Steinen versehen, und an dem obern fest gebunden ist, daß sie gegen die äussern Verzäunungen schief liegt. Die Wände des Netzes werden von Hanfwerke gemacht, aber dieser Winkel des Netzes selbst muß von gutem gehechelten Hanfe seyn; je feineres und stärkeres Garn man dazu bekommen kann, desto besser schickt es sich zum Fischen. Die gewöhnliche Dicke des Garnes ist, wie einer kleinen Schreibefeder; die Seite jeder Masche von ungefähr $3\frac{1}{2}$, höchstens 6 Zoll. Die Tiefe des Netzes, nach Beschaffenheit des Wassers von 5 bis 12 Ellen; es müssen zwey Netze vorhanden seyn, damit man sie beym Trocknen abwechseln kann.

Man muß das Lachs-Netz nicht zu äusserst an die Spitzen stellen, des strengen Strohmes wegen, sondern etwas herunter an die Seiten. Der Winkel muß allezeit unterwärts stehen, und unter dem Strohme befindlich seyn, weil der Lachs nur dem Strohme entgegen strebet. Einige brauchen zwey Winkel am Ende des Netzes, weil der Strohm sich hin und wieder wendet, wonach sich auch der Gang des Lachses richtet. Die Fisch-Zeit ist von St. Erich bis St. Petri, bey den Seespitzen, welche nach dem Meerbusen zugehen, manchmahl länger. Der Lachs kommt südwärts her, und geht in die Meerbusen hinein, nachher folgt er dem Lande hinauf, und geht bey den Spitzen vorbey, immer frisches Wasser suchend; deshalb muß der Winkel allezeit nach den Meerbusen gerichtet seyn. Je mehr es stürmt, desto eher bekommt man den Lachs, wenn das Meer gegen die Klippen und das Land stark anschlägt. Zuerst bekommt man den Eis-Lachs, hernach den See-Lachs, zulezt den Börting und Oering, meist unter und bis 1 Lieſpf. groß, wenige darüber. In sehr warmen Sommern kommt der Lachs nicht zeitig an das Land, da er zuweilen lange nach St. Petri gefangen wird, und hat man dessen bisweilen recht viel bekommen. Bey windstillem Wetter geht er nicht in das Netz, sondern da bemerken die Fischer, daß er dem Netze bis an das Ende folgt, da er sich bis an den Boden niedersenkt und unten durchzukommen sucht; bey Sturme aber geht er in den Winkel c b c, und wenn dessen Ende d ihn am Schwanze berührt, springt oder drängt er in das Netz durch, bis b gegenüber. An dem gerade heraus stehenden Arme des Netzes a b, hängt sich kein Lachs an, wenn ihn nicht das

See-

See-Kalb dahin jaget. Dieser Fisch würde denjenigen die Mühe belohnen, die so nahe an dem Meere wohnen, daß sie den Sturm erwarten, und sich vor dem beschwerlichen Besuche der See-Kälber in Acht nehmen könnten, weil man sehr große und fette Lachse bekommt, obwohl nicht leicht über zwey oder vier allein. Wenn das See-Kalb bey dem Netze zugegen ist, so ist es ein Zeichen, daß der Lachs sich auch daselbst befinde, und man hat Hoffnung, etwas zu fangen: wenn man aber kein See-Kalb darunter merkt, so ist es kein gutes Zeichen. Der Lachs geht selten oder nie in der Nacht in das Netz, sondern von 10 bis 12 Uhr vormittags geht er am besten, und da muß ein Mann mit dem Haken im Netze sitzen, das See-Kalb wegzuscheuchen. Von 12 bis 4 Uhr nachmittags geht der Lachs etwas weniger, aber darnach ist keine Wache nöthig. Wenn der Seekalb-Wächter schläft, ist das See-Kalb sogleich zugegen, den Lachs aus dem Netze zu hohlen. So lange das See-Kalb unter das Wasser tauchet, achtet es kein Schrecken oder Gepolter, sondern kann alsdann unter das Both und auf alle Seiten fahren. Ließe sich nicht das See-Kalb von dem Haken abhalten, wenn ihm zum Schrecken etwas Seltsames und Bewegliches auf schwimmende Breter befestiget würde? Denn ich weis, daß eine Flagge an eine Stange ausgesetzt, dasselbe ganz von einem Orte weggeschreckt habe, da diejenigen, welche sich dieser Erfindung bedienten, solches thaten, dem See-Kalbe den Weg dahin zu zeigen, statt anderer Merkmahle, welche das See-Kalb besser kennt, weil es ihrer gewohnt ist, und dadurch Anweisung zur Speise für sich bekommt. Hier hat auch einer und der andere diese Fischerey bey Hernön versucht, und mit ziemlichem Vortheile; aber sie haben es noch nicht dahin bringen können, sich hinlänglich vor dem Sturme in Acht zu nehmen, der ihre Netze weggeführt hat, wodurch sowohl die Lust als das Vermögen, weitere Versuche anzustellen, vergangen sind.

In den Scheren von Piteå ist untieferes Wasser, so, daß bey den meisten Netz-Stellen die Tiefe nur 1 bis höchstens 3 Famnar beträgt, daher auch daselbst die Lachs-Netze oder Skärmockor mehr im Gebrauche sind, so, daß sie gegenwärtig in den Scheren nur 17 brauchbare Netz-Stellen rechnen können. Man braucht die Lachs-Netze von 10 bis 12 Famnar lang, und 1 Elle mehr, als die

Tiefe

Tiefe des Wassers an jedem Orte kann gerechnet werden. Das Netz wird folgender Gestalt ausgestellet. Vom Lande hinaus, wo der Halt-Balken anhängt, wird ein oder mehrere Netze bis ganz hinaus gesetzt, und mit großen Steinen, oder einem Pfahle, an jedem Ende befestigt; an dem äussersten Ende wird der Winkel doppelt auf beyden Seiten gegen einander von einem andern Netze befestigt. Siehe Fig. 3617, wo die Linie a b das vom Lande ausgesetzte Netz anzeigt. Bey c c b sind 3 Pfähle, an welche der Winkel gehängt wird, nach der Gestalt, welche die hinaus gezogenen Linien zwischen den Pfählen haben; d ist ein Band, welches die Enden des Netzes hält, und den Eingang in den Haken macht; e und f sind noch zwey aufgestellte Winkel, welche auch, nach den Umständen, aus einem und demselben Netze zugerichtet werden, wie die Figur zu erkennen giebt. Die Art, welche von Einigen gebraucht wird, Netze nur von 9 Ellen zu haben, wenn die Tiefe an einigen Orten 30 oder 40 Ellen seyn kann, ist nicht so zuverlässig, weil der Lachs zwar den ersten Theil des Sommers auswärts im Wasser und bey dem Lande geht, aber doch den Weg unter einem solchen vom Boden hangenden Netze leicht findet, wenn windstilles Wetter ist.

Von Stangen-Fängen (Staka- och Pata-gärdar). Ein fischreicher Fluß kann nicht hoch genug geschätzt werden, und die Mündung des Flusses hält man allein für dasjenige, was das Hinaufgehen des Fisches hindert. Die Fischereyen müssen so angeleget werden, daß sie ihn nicht verscheuchen; je weiter hinauf, desto besser. Mittelmäßige Stakagärdar sind doch noch an den See Ufern zu dulden, wo der Strohm in sie streicht, vornehmlich unten oder bey Spitzen. Unten an der See werden sie nach der südlichen, aber nicht nach der westlichen Seite gestellet, ehe sie in den Fluß selbst kommen, weil alle Lachse von Süden her streichen. Die auf der nördlichen Seite liegen, fischen nur in trübem Wasser. Auf gleichen Boden muß ein Stakagärd gestellet, und lieber mit Netzen als mit Reisern, wie in Torneå gebräuchlich ist, bekleidet werden; denn das Schütteln des Reisiges leitet des Strohmes stärksten und geradesten Strich ab, und zerstreuet ihn, nach welchem doch der Lachs in alle Fänge zu steigen geleitet wird; denn dieses ist eine allgemeine Regel: je freyer der Strohm in

seinem natürlichen Striche gehen kann, desto leichter geht der Lachs dahin. Ferner reißt auch das Reisig Vertiefungen in den Boden, die bey allen Fischereyen schädlich sind. Schindeln (Spjälor) und Gitter (Grindor) haben eben die Beschwerlichkeit, sind aber doch viel besser als Reisig. Diejenigen, welche längsthin Schindeln in einer wagerechten Linie gehen haben, sind besser, als die, bey welchen sie aufwärts und niederwärts gestellt sind, denn die leztern müssen noch einmahl so dicht gemacht werden, wenn der Lachs nicht durchgehen soll, weil er hier aufgerichtet durchgehen kann, bey den andern aber soll er sich auf die Seite wenden, und vorwärts ziehen, welches sehr schwer ist. Netze sind am besten, müssen aber bis auf den Boden reichen, wozu nicht so große Kosten gehören, weil man allemahl diejenigen, die nicht mehr in den Winkel taugen, zu Arm-Netzen brauchen kann; denn der Lachs geht fast nie nach den Armen, daher auch die Arm-Netze von den Meisten nie aufgehoben werden, welches doch ein großer Schade ist, weil sie bald verfaulen.

Die, welche Stangen-Fänge (Stakagård) brauchen, müssen doppelte Netze haben, solche allezeit umzuwechseln, da dann ein Umgang acht andere aushalten kann. In vier Tagen, wenn das Netz beständig im Wasser steht, verfault mehr, als sonst in acht Tagen, wenn es jeden Tag getrocknet wird. Bey einem Stakagård kommt es am meisten auf den Winkel an, daß er recht gestellet wird. Die Erfahrung lehrt, daß ein spitziger Winkel daran besser ist, als die stumpfen oder halbrunden Winkel, die doch meistens im Gebrauche sind; denn in den stumpfen und halbrunden hat der Lachs viel Raum, sich zu wenden, ohne daß der Schwanz irgendwo anstößt, aber in dem andern kann er nicht weit kommen, zumahl wenn die Zunge (Lunga) gebraucht wird, so stößt er mit dem Schwanze an, und alsdann fährt er sogleich in das Garn. Daher ziehen vorsichtige Fischer, Bänder von einem Steine bis zum andern, daß der Winkel spitzig genug wird, und keine Beutel werden; hernach setzen sie die Zunge von Stakagård nach der Größe des Winkels, daß der Lachs die Oeffnung richtig sehen kann, wo sich die Zunge schließt, aber doch sich nicht ganz und gar darnach wenden kann, ohne mit dem Schwanze an das Netz zu rühren. Ein Stakagård in einem Flusse lange an einem Orte zu haben, taugt nicht viel,

viel, denn der Boden arbeitet sich gemeiniglich aus, daher auch die besten Stakagård oft verloren gehen, und an vielen Orten darüber geklagt wird, obwohl wenige gemerkt haben, daß erwähnte Ursache daran mit schuld ist; und dieses rührt großen Theils daher, daß in manchen Flüssen niemand sein Patagård von der alten Stelle ohne Einwendung der andern Fischer da herum verrücken kann. Brauchten unsere Stakagårds-Fischer auch mitten im Stakagård einen Winkel mit einer Oeffnung an beyden Seiten und die Zunge in der Mitte, wie einer und der andere mit Vortheil versucht haben, und hätten die Stakagård einige Convexität, daß der Lachs in den lezten Winkel desto besser hinein gienge, so würde es vermuthlich gut thun. Wo ein Strohm und untiefes Wasser ist, würde es dienlich seyn, eine oder zwey Reusen oder große Garn-Säcke quer in den Enden zu haben, besonders, wenn sie einen Fischer-Zaun (katisse-ingång) machte, wie in der Själa-Elbe gebräuchlich ist, doch geht es auch allein mit Gittern an, da dann das Gebäude folgender Gestalt aussieht; Fig. 361 a). a a, ist das ausgebogene Stakagård mit wagerechten Schindeln. b, der Hinter-Fang (katissegård) mit der Reuse c, mitten im Ober-Balken e f ein kleines Winkel-Netz mit 2 Eingängen, und der Zunge e, oder ein kurzes Netz zwischen dieselben gesetzt. Eines oder zwey dergleichen Netze mitten am andern Arme, und ein großes Winkel-Netz, g h d, an jedem Ende des Gård, mit einem Eingange. Dergleichen Stakagård hat den Vorzug vor andern, daß man in dem kleinen Netze allemahl so viel fangen kann, als im großen Winkel, den viele vorbey gehen. Der Lachs geht auch eher in das kleine Netz, da er die Oeffnung auf der andern Seite merkt, als in das große, welches auf der andern Seite verschlossen ist. In den Sack oder in die Reuse geht der Lachs bey langsamem Wasser nicht gern: wenn aber ein Eingang, wie b, davor ist, der einiger Maßen geräumig seyn muß, daß er sehen kann, es sey eine Oeffnung da, so geht er erstlich ohne Bedenken in den äussern Umfang, und nachdem er da hinein ist, sieht er keinen Ausgang, als in die Reuse, wozu er, so lange das Wasser trübe bleibt, ganz willig ist. Wenn es aber hell wird, und die Sommer-Wärme zunimmt, muß man ihn mit List hinein bringen, oder auch ihn in dem äussern Umfange bey blendendem Feuer stechen. In trü-

trübem Wasser ist die Reuse besser, als das Netz, hernach aber wird das Netz immer besser, nach dem es hell wird und die Sommer Wärme zunimmt.

Die Staka- oder Patagärde, die man auf den Flüssen insgemein braucht, sind folgender Gestalt beschaffen. Von Lande werden in einer geraden Linie, in die Tiefe hinaus, Pfähle in den Boden geschlagen, daß sie gegen den Fluß ein wenig geneigt sind, 1 Fammar (6 Fuß) weit von einander, und daran Stangen gebunden, die 6 Fuß über dem Wasser längst den Stakagärd hinaus liegen. Allemahl an dem zweyten, dritten oder vierten Pfahle werden Stützen gesetzt, die schief gegen den Strohm stehen, und mit dem vorigen den größten Winkel machen, den ihre Länge zuläßt, daß ihre obere Enden ins Kreuz mit den eingeschlagenen Pfählen gehen, die mit Wieden und Schnüren wohl verbunden werden müssen. Auf dieses Kreuz werden hernach, den Gärd hinaus, viele Stangen gelegt, und mit allerley Gewichten von Bäumen und Steinen beschweret. Hernach werden die mit Steinen beschwerten Gärds-Netze an der obern Seite, den ganzen Stakagärd hinaus, geschleppet, so weit hin, daß sie wohl auf den Boden sinken können, ehe sie an das Pfahlwerk befestiget werden; das obere des Netzes wird an Haken an jeden Pfahl befestiget. Das Winkel-Netz wird vom Ende des Patagärds, den Strohm hinaus, auf 15 bis 20 Ellen gesetzt, und dessen äusseres Ende in einem langen Winkel zurück gezogen, da das obere Theil mit Bändern an einen Pfahl befestiget wird. Der untere Theil wird etwas gegen den Pfahl gezogen, daß dieser Winkel gleichsam einen Beutel oder eine Reuse macht, worin der Lachs gefangen wird. Man sieht den Lachs in diesen Winkel oft zurück springen. Vielleicht könnte solches auf einige Art verhindert werden, wenn man gewisse Netze (grim-nät) machte, oder wenn dieser Theil wie eine Reuse mit einem Eingange schwimmend bliebe. Andere brauchen viel Winkel-Netze an der äussern Seite des Stakagärd, 10 bis 12 Ruthen zu 6 Fuß von einander. Wie dieses Winkel-Netz besser könnte eingerichtet und ausgesetzt werden, ist zuvor gezeigt worden. Wo Stein-Boden oder etwas anders hindert, Pfähle in den Boden zu schlagen, werden große Steine an die Enden der Pfähle gebunden, die sie an den Boden halten, und übrigens wird auf erwähnte Art verfahren. Aber am

innern und äussern Ende werden hier einige Streben gesetzt, damit das Stakagård nicht, seiner Länge nach, auf die Seite kann getrieben werden.

Wenn es beym Lande sehr weit hin untief ist, daß sie mit den Stangen ein Stück hinaus anfangen müssen, so setzen sie das Stakagård etwas den Strohm hinauf, daß der Lachs den Winkel hinaus geleitet wird, den Weg nicht hinein nach dem Lande zu nehmen. Das Stakagård wird in der Torneå-Elbe mit aufrecht gestellten Birken, von 2 Zoll Durchmesser, versehen, die am Boden voller Aeste sind, und 4 Z. von einander stehen; sie vertreten die Stelle eines Netzes, und so wird der dritte Theil des Flusses versetzt. In der Kiml-Elbe braucht man das Patan, auf eben die Art versehen, aber statt des Winkel-Netzes braucht man 8 oder 9 Garn-Säcke oder Reusen, zu 6 bis 7 Ellen lang, 1½ bis 2 E. am Eingange hoch, die Maschen 4 Zoll. Diese werden in gleicher Entfernung von einander in Oeffnungen, die in das Patan gemacht sind, gesetzt. Außen vor der äussersten Reuse wird ein Winkel-Netz dem Strohme nach ausgesetzt, mit einem oder zwey Winkeln daran, und einem Lachs-Fange am Ende. Diese Verfängung von Birken, statt der Netz-Arme, soll leichter zu brauchen seyn, und zwar wegen der starken Ströhme und des untiefen Wassers in der Torneå- und Kiml-Elbe. Doch sind die Netze viel besser als Spriegel (spröterna), wegen des freyen Ablaufes des Strohmes, und der Dämmungen und Windungen, dem Drängen und Schäumen des Wassers zuvor zu kommen, welches bey allen Lachs-Fängen schädliche Umstände sind.

Die Carsina oder Lachs-Fänge in langsam fließenden Wassern, werden folgender Maßen verfertiget. Man setzt zwey parallel gehende Patagård aus, 10 bis 12 Ruthen zu 6 Fuß von einander, in die Tiefe, und im Quer-Balken wird von dem Ende des obern Pata-Armes den Strohm hinaus gesetzt, auf 4 Ruthen weit nach dem untern Gård, wobey in diesem Winkel eine Oeffnung so breit gelassen wird, daß ein kleines Both dadurch kann; dadurch kann der aufsteigende Lachs ebenfalls in den Lachs-Fang gehen, welcher einem länglichen Viereck gleicht. Ihn auszuleeren, braucht man ein kleines Netz, das von Haken niederhängt, an denen die innere Seite der Gård rings herum befestigt ist, und an das Land gezogen wird.

An

An dem Ende des unten vor den Strohm gesetzten Pata-Armes kann ebenfalls ein Winkel-Netz ausgesetzt werden.

Eine andere Art: Vom Lande wird, in die Tiefe hinaus, ein Stakagärd gesetzt, an dessen äusseres Ende eine Carsina oder ein Lachs-Fang gesetzt wird, wie ein längliches Viereck, 10 bis 12 Ruthen breit, und noch einmahl so lang, mit der Länge den Strohm hinaus und hinunterwärts gesteckt, und den Eingang mitten an der langen Seite, welche gegen den Land-Arm weiset.

Quer-Pata nennt man diejenigen, welche über ganz langsam fließende Wasser gebauet werden. Ihre Arme, welche von beyden Landen gehen, müssen etwas schief gegen den Strohm gestellt werden, und bis an die Mitte reichen, so, daß der eine mit dem Ende 3 bis 4 Ellen höher, als der andere, zu stehen kommt. Wo die Arme zusammen stoßen, wird ein Eingang in einen länglichen Lachs-Fang auf eben die Art gemacht, wie die nur beschriebenen. An den obern Quer-Balken setzen Einige insgemein ein Par Lachs-Reusen. Das Fisch-Haus wird abends und morgens untersucht, da man anfangs ein Lachs-Netz vor den Eingang setzt; hernach wird ein Netz so lang, als die obere Breite des Hauses, niedergelassen, und dieses mit den Enden dicht an die Wände gezogen, bis ganz an den untern Quer-Balken, welcher allezeit ein wenig geneigt unten im Strohme steht; darauf zieht man das Netz bey diesen Balken auf, und zugleich die darin befindlichen Lachse mit in die Höhe, da sich dann oft ereignet, daß der Lachs in die Reusen am obern Balken springt, wenn er mit dem Netze wieder in den Lachs-Fang gesetzt wird.

Ein anderes Quer-Pata. Ueber den ganzen Fluß wird ein Staka-Gärd gebauet, und 12 bis 15 Ruthen weiter hinunten ein eben dergleichen Gebäude, das in der Mitte einen Eingang mit den Enden ein wenig aufwärts gebogen und eine Scheidewand von den obern Balken bis mitten hinunter durch die Oeffnung an den Lachs-Fang hat, so, daß der Lachs vermittelst dieses Quer-Balkens zwey Plätze bekommt in das Haus zu gehen, welches mit Netzen ausgesucht wird.

Noch eine andere Art Carsina; Fig. 3618 b). aa, ist das Pata-Gärd von beyden Landen; bbb, drey obere Wände; ccc, die drey untern Wände; dd, beyde Ein-

gänge; ff, die Netze; e, der unterste Balken, wo das Netz aufgezogen wird.

In allen Lachs-Fängen, wo Netze gebraucht werden, damit auszusuchen, müssen sie an der innern Seite der Wände an Haken hangen, und nach und nach niedergelassen werden, wenn man sie zieht. Alle Lachs-Fänge müssen auch genau des Strohmes stärksten und freyen Gang unten durch die Eingänge haben, wo der Lachs aufsteigen soll. Die Wände um den Lachs-Fang macht man von Hanf-Garn, Spriegeln oder Schindeln. Die Seiten-Wände werden von Einigen lieber von Garn gemacht, wodurch das Haus lichter wird, und die Lachse lieber hinein gehen. An statt der Reusen von Tannen-Aesten braucht man überall in der Torneå-Elbe Säcke von Garn, welche desto mehr Fische fangen, je weiter sie sind; denn die kleinern hindern das Licht, und verursachen etwas ungewöhnliches für den Lachs, daher auch das Garn mit Lauge und Birken-Rinde gefärbet wird. Am besten ist, die Pator und Lachs-Fänge an das Land zu setzen, wo der Fluß einen stärkern Gang hat, besonders an Landspitzen, und so weit in die Tiefe, als man kommen kann, aber nicht an den Rand des Flusses. Die Länge ist unterschieden, nach dem die Ader an einigen Stellen näher bey dem Lande oder weiter hinaus geht. Die längsten sind in der Torneå-Elbe, wo sie langsam fließt, 120 bis 150 Ellen, die kürzesten von 10 zu 50 Ellen. Die Tiefe des Wassers bey denselben ist von 2 bis 10 Ellen. Gemeiniglich sind die Lachs-Gänge am besten, welche in tiefem und Strohm-Wasser stehen, wofern nicht vorliegender Stein-Grund den Eingang des Fisches hindert. Kann man den Stein-Grund nicht vermeiden, so ist es am besten, das Patagärd an dem untern Rande des Grundes nieder zu setzen, so, daß das Netz, welches den Strohm hinaus hängt, an das tiefere Wasser stößt, sonst sind die Kosten vergebens.

Es kommt auch viel auf die Festigkeit dieser Gebäude an, daß nicht Strohm und Fluth alles zusammen niederreissen, wie im leztverwichenen Frühlinge in Luleå geschehen ist, wo an einer Stelle an der Mündung des Flusses das Gebäude zwey Mahl zerstöret wurde. Die Ursache hiervon war, weil sie unbedachtsam kleine Steine an die Enden der Pfähle binden, welche sie nicht in den Boden befestigen, und die Stützen gegen die aufrecht stehenden

Pfähle

Pfähle in einen kleinen Winkel setzen, so, daß sie bey starkem Strohme nicht genug Widerstand thun können. Vornehmlich aber rührt es daher, daß sie bey Erbauung des Patans nicht diejenige krumme Linie zu erhalten suchen, welche dem Anfalle des Strohmes am stärksten widersteht. Man kann nicht in allen Flüssen Pata und Lachs-Fänge brauchen, weil der Boden und Strohm nicht bey allen gleiche Bequemlichkeit dazu geben. In der angermannischen und in der Indals-Elbe hat sich noch niemand unterstanden, damit einen Versuch zu machen, weil der Boden darin lauter lockerer Sand und wie Mehl ist, welches keinen Stand hält. In den südlichen westbothnischen Elben ist der Boden steinig und hart, und der Strohm so strenge, daß sie auch hier an vielen Orten damit nicht zu Stande kommen können. In den Torneå- und Kimi-Elben werden die meisten gebraucht.

So lange das Wasser kalt ist, geht der Lachs zwar so viel an das Land, als in die Tiefe; so bald es aber warm wird, hilft es nicht viel, die Patå-Gebäude im Flusse zu heben, weil der Lachs sich alsdann in der großen Tiefe aufhält.

Von Lachs-Netzen. In langsam fließenden Wassern, und an Stellen, welche die im Vorhergehenden beschriebenen Gebäude nicht verstatten, muß man, mit viel größerer Arbeit und wenigerm Vortheile, den Lachs mit großen Netzen fangen, welche man auf zweyerley Art gebraucht. Die Lachs-Netze in den großen Flüssen können von 70 bis 100 Ruthen lang seyn 3 bis 4 Ruthen tief; 8 Ruthen werden aus einem Lieſ-Pfunde deutschen Hanf gebunden, und dauern 3 Jahr. Das Garn ist so dick als eine Schreib-Feder; jede Masche hält 4 bis 5 Zoll in jeder Seite. Weiter hinunter in den Fluß müssen sie etwas gröſſer seyn, als weiter hinauf. Das Stück, welches am Schlage, oder im Schlag-Netze, und mitten im Land-Netze gebraucht wird, muß allezeit neu seyn. Das Schlag-Netz wird mit zwey Bothen gezogen, wozu 6 Personen erfordert werden. Sie knüpfen oder ziehen ein Band durch die Maschen mitten am Netze, wo es allezeit in zwey Theile getheilt ist; alsdann rudern sie mitten auf den Fluß, und fahren so jedweder gegen sein Land, da jedes Both seine Hälfte ausladet. Hernach fahren sie fort, immer gleich den Fluß hinaus zu rudern, $\frac{1}{4}$ Meile oder noch weiter hin-

unter, da wieder beyde Bothe sich einander nähern müssen, und beständig zu schlagen anfangen, bis das eine Netz-Ende, welches das Netz ganz hinaus gezogen hat, eine kleine Rundung macht, da in der Eile das obere desselben zusammen genommen und in einen dicken Strang zusammen gewunden wird, welches Torv-kisse genannt wird, darin der Lachs meistentheils gefangen wird. Einige haben versucht, ein Grimm-Netz an das schlagende zu befestigen, um es wie einen Beutel bey dem Netze zu machen, worin der Lachs besser erhalten wird, als in den durchgehenden gewöhnlichen Torv-kissen.

Die Land-Netze zieht man, wie andere Netze, auf das Land, und sie sind viel vortheilhafter und sicherer, als die vorigen. Es befindet sich aber bey ihnen die Beschwerlichkeit, daß das Wasser die Netz-Arme schief den Strohm hinunter treibt; und weil der Lachs nur gegen den obern Arm strebet, so erhebt er auch leicht das untere Theil dieses Armes, und bekommt alsdann Platz, darunter hin zu gehen. Von dieser Beschwerlichkeit sind zwar die Schlag-Netze frey, wenn man ihnen nur mit Kielen helfen könnte, welches vielleicht angienge, wenn man das Netz an einen fest geschlagenen Pfahl aufzöge, weil der Lachs, wenn er gescheucht und getrieben wird, niemahls den Strohm hinunter, sondern hinauf, geht, so daß man ihn allezeit bey dem obern Netz-Arme findet. Kleine Lachse springen hoch auf und hängen sich an das Netz, große Lachse aber hängen sich unten an, wo die Steine befestigt sind. Mitten im Wasser ist nicht viel zu fischen; der Morgen- und Abend-Wurf beym Aufgange und Untergange der Sonne sind am besten. Zu einem guten Netz-Wurfe wird erfordert, daß er ohne Griff ist, und gleichen Boden hat, auch von mittelmäßiger Länge ist; am besten gelingt es, wenn man das Netz geschwinde auswirft und wieder einzieht; denn mit langen Würfen verliert man mehr, als man gewinnt. Die Stäbe und Pfähle werden mit einer Axt abgestoßen, welche an das Ende einer Stange befestigt ist. Ungleiche Würfe erfordern ungleiche Höhen der Fluth, nach dem sie tief seyn können, daher kann man öfters bey dem einen Netz-Wurfe etwas fischen, da der andere gänzlich fehl schlägt, sonst bringt diese mühsame Fischerey keinen Vortheil; denn wenn man nur die Kosten und Arbeit mit dem Gewinne vergleichen will, den man hierdurch zu

erhal-

erhalten glaubt, so wird sich gewiß finden, daß sie meistentheils schädlich ist, oder doch dem gemeinen Wesen Schaden bringt, weil der Lachs damit verscheucht wird, und die Lachs-Haufen zerstreuet werden. Denn wenn die Frühlings-Fluth angefangen hat abzunehmen, welches die rechte Fischer-Zeit mit Netzen ist, so wird der Fluß untiefer, das Wasser wärmer, der Sonnenschein stark, das Wetter stille, und der Lachs bald geschreckt, sich aus der Elbe zurück zu wenden, wenn er beständiges Schlagen und Unruhe bey allen Netz-Würfen die ganze Gegend hinauf, wo der Strohm langsam fließt, antrifft.

Kleine Netze, Ruck-Netze, (Lillnot, Nyckarnot) oder Kolke, wie sie in West-Bothnien genannt werden, sind kleine Netze von 8 bis 20 Ruthen, welche meistens in allen Ströhmen gebraucht, und unter den Wasser-Fällen und den Oertern, wo der Fisch sich aufhält, in Gruben und kleinen Gegenden still stehenden Wassers gezogen werden. Unten vor dem großen Gebäude, im Ebs-Wasserfalle, befindet sich ein Haufen Klippen, 8 Ruthen breit und etwas tief, wo sie in den Fluß fällt. Bey hoher Fluth ströhmt das Wasser dadurch, und der Lachs steigt da in demselben hinauf. An der östlichen Seite ist ein Gebäude (Lafvabygder), an welches ein Netz von 8 Ruthen geleget wird, welches mit Reusen (kil) und Seilen versehen ist, und niedergezogen wird, daß es die äussere Mündung gegen den Fluß wendet; man zieht es sacht, bis seine Netz-Arme an eine flache Klippe kommen, wo der Ort ist, da das Netz auf das Land gezogen wird; da fängt man an, Steine zu werfen, und den Lachs mit Gewalt in die Reusen zu schrecken, sonst findet er wohl den Weg unter dem Netze, weil der Boden ungleich ist, und die steilen Klippen das Netz in die Höhe halten. Diejenigen, welche die erstaunlichen Stein-Stücke gesehen haben, die sich, wenn das Wasser abläuft, auf dem Boden zeigen, könnten glauben, es würde nie ein Fisch in dem Netze bleiben. Diese Würfe zieht man nur bey Tage, weil der Lachs bey Nacht nicht in die Wasser-Fälle geht, welches er eben so wenig bey hellem Sonnenschein thut, sondern wenn Wolken vor der Sonne stehen, oder gleich wolkige Tage sind, und man bemerkt, daß der Lachs sich darin befindet.

Wenn der Fisch munter ist, müssen die Leute, nachdem sie den Lachs an das Land bekommen haben, sich auf die

Netze und Fische legen, bis sie sich müde geschlagen haben, sonst zerschlagen sie das Netz, wenn es noch so neu ist; doch kann es in 8, höchstens 14, Tagen in guten Lachs-Jahren so abgenutzt werden, daß sie sich wieder neue anschaffen müssen. In den neuern Zeiten haben sie diese Bemühung vermeiden gelernt. Vorzeiten galt folgender Satz: Wenn man die kleinen Netze 14 Tage braucht, so wird die Fischerey in den Wasser-Gebäuden seyn wie sie kann. Vor etlichen 20 Jahren sahe der Communister, Jo. Dalenius, in Einem Netz Wurfe 50 Lachse, dagegen izt kaum eine Tonne den ganzen Sommer über gefangen wird. Auf steinigem Grunde und bey steinigen Netz-Würfen, binden Einige Steine an die starken Enden von Birken, und senken solche mit den Aesten nieder, da dann der Strohm das übrige niederlegt, so, daß die Birken-Aeste mit den Stämmen die Steine überdecken, und das Netz darüber gezogen wird. Diese kleinen Netze gehören unter die vortheilhaftesten Arten zu fischen, wenn man sie brauchen kann.

Lachs-Netze in den Ströhmen hinauf, braucht man in der angermannischen Elbe, von mittelmäßig starken gewundenen Faden, und die Maschen etwas kleiner, als bey den gewöhnlichen Lachs-Netzen von 5 bis 15 Ruthen lang; man setzt sie aus, wo Spitzen in den Ströhmen sind, und der Strohm nebst dem Zuge des Wassers gegen die Spitze zusammen kommen, denn in diesem Wasser, wo sich ein doppelter Zug befindet, kann das Netz stehen. Diese Art wird beym Hinaufgange des Lachses gebraucht; aber bey seinem Niedergange im Herbste wird das Netz meistens in stilles Wasser gesetzt, weil der Lachs dergleichen gern aufsucht, darin zu ruhen. Sie werden auch bey vorerwähnten Spitzen gebraucht, so daß, wenn der Lachs die Ströhme hin strebet, und sich in dieses stille Wasser begeben will, er in das Netz fällt. Einige setzen auch Stäbe mitten in den Fluß in eine Rundung, füllen diese Rundung mit Steinen aus, und verbinden die Stäbe oben mit Riegeln, alsdann wird das Netz um dieses Gebäude herum den Strohm hinaus niedergelassen. Wenn nun der Lachs eifrig den Strohm hinauf steigt, und unversehens an stilles Wasser kommt, so eilt er meistens quer darüber, seinen gewöhnlichen Strohmgang zu suchen, und geräth dadurch in das Netz. Eben so, wenn er rückwärts geht, und

der-

dergleichen stilles Wasser bewerkt, so begiebt er sich dahin zu ruhen, findet aber ebenfalls das Netz zu.

An einigen Oertern, wo der Fisch, wegen der Heftigkeit des Strohmes und Falles, einige Zeit bey einer Kuppe stehen und ruhen muß, geschieht dieses so nahe am Lande, daß man ihn mit großen dazu verfertigten Hamen in die Höhe ziehen kann. Man nennt solche Oerter Hamen-Plätze. Dieses ist sowohl hier, als in West-Bothnien, an Oertern, die entweder durch Kunst und Arbeit, oder von Natur so zugerichtet sind, gebräuchlich.

Das Stechen wird mit einem grob überzinnten und starken Eisen, wohl von 1 Ließ-Pfund Gewicht, verrichtet. Der Anfang wird in der angermannischen und in der Indals-Elbe 14 Tage nach Michaelis bis St. Andreä gemacht, manchmahl auch noch länger; man braucht dazu Feuer bey Nacht. Wenn sich der Lachs im Herbste fort zu begeben anfängt, so nähert er sich mit einigem Streben den Strohm hinunter, dem Lande; man bemerkt aber, daß die Rogener nicht so oft eingehen, als die Milchner, sondern sich mehr in den stärksten Strohm halten. Nach St. Andreä sucht er die Tiefe wieder, den ganzen Winter zu ruhen. Hierbey ist merkwürdig, daß der Lachs zur Winters-Zeit gleichsam halb todt ist, und viel weniger Lebhaftigkeit und Geschwindigkeit hat, als im Sommer; daher kann man ihn auch im Winter leicht mit Stechen fangen; besonders ist die fette und starke Lachs-Okel ganz träge und unbehülflich. Aber die Börtlinge und die kleinen Lachs-Jungen wissen sich besser in Acht zu nehmen, und werden sogleich vor dem Feuer scheu. Im Kirchspiele Forß, die Indals-Elbe hinauf, fangen diejenigen, welche längst hinunter an der Elbe wohnen, eher mit dem Stechen an, als die oben wohnen, welches etwas seltsames scheint. Die besten Stellen sind in stillen Wassern zwischen den Ströhmen, und je näher man dem Obertheile des Wasser Falles geht, desto besser ist es, denn man wird allezeit welche finden, die stehen, und sich gleichsam bedenken, ehe sie sich den Wasser-Fall hinaus begeben. In langsam gehenden Flüssen sticht man ebenfalls so, wo das Wasser ein wenig schneller geht, und dienlicher Boden zu finden ist. Die Fischer lassen da das Both die Elbe hinunter gehen, und sehen indessen genau nach, wo sich der Lachs befindet, da dann der nächste, der ihn treffen kann, ihn in den Kopf

hauet; denn sonst, wenn man den Lachs in den Schwanz trifft, macht er sich meistens los, weil seine vornehmste Stärke im Kopfe besteht. Besonders ist es gut mit Netzen und Stechen in den Gerinnen (ränlar) zu fischen, die ledig stehen, nachdem das Eis niedergegangen ist, weil daselbst Boden und Wasser so hell, wie ein glänzendes Eis, sind.

Unter dem großen Eds-Falle in der Indals-Elbe, wo kein Lachs fortkommt, steht eine unglaubliche Menge in der Höhle darunter, die 10 bis 12 Ruthen tief ist, und man hat daselbst viele solcher Werkzeuge, ihn damit zu fangen, theils mit Eisen an Stangen, die an Seile gebunden sind, welche sie in die Wellen auswerfen, und mit dem Seile zurück ziehen, wobey der Lachs oft folgen muß; theils auch mit Hand-Stecheisen. Zuweilen hauen sie mit einem scharfen eisernen Haken an einer langen Stange nach dem Lachse in die Höhlen. Eben so wird an verschiedenen Orten bey Tage auf vorerwähnte Art gestochen. Die größten Wrack- und Kalbfleisch-Lachse zu 3 bis 4 Liesp-Pfund, werden unter erwähntem Falle gefangen. Die Fischerey, die mit Netzen und Stechen im Herbste und um Weihnachten geschieht, ist dem Lachs-Fange höchst schädlich, weil die größten und trächtigsten Rogener hierdurch ausgerottet werden, die sich zu dieser Zeit allein im Strohme aufhalten; und was am meisten dazu beyträgt, ist, daß die meisten gefangen werden, ehe sie Rogen und Milch von sich gegeben haben, da man sie doch noch verschonen und als Wegweiser der andern Lachse hägen sollte, die sie mit sich in eben den Fluß ziehen könnten. Ueberdies ist auch der Lachs um diese Zeit untauglich, mager, zähe und geschmacklos am Fleische, daß man ihn auch dieserwegen nicht fangen sollte. Die Börtinge, welche in dem Flusse hinauf den Rogen nicht fahren lassen, und ihre Fettigkeit und Güte den ganzen Winter durch behalten, könnten allenfalls zu fangen verstattet werden; aber keinen Lachs, der seinen Rogen fahren läßt, sollte man nach Michaelis fangen. Auch ist das gewiß, daß an manchen Stellen, spät im Herbste, wohl so viel Lachse mit Netzen und Stechen, als auf alle übrige Arten im Sommer, gefangen werden. Man giebt doch immer, der Verminderung wegen, der Natur die meiste Schuld, obgleich die Unvorsichtigkeit der Menschen, und ihr unzeitiger Gebrauch der Güte des Schöpfers, das meiste dazu beytragen.

Ten-

Tenzüge (Tendrag) braucht man im Frühlinge bey der Lachs-Forelle; man rudert den Strohm hinauf, und findet manchmahl eine hier und da. Wenn man den Strohm hinaus fährt, wird der Zug bis auf den Boden gesenket.

Hau-Messer (Tälgknif), oder auch einen gekrümmten Nagel am Ende einer Stange, brauchen Einige, die Lachs-Forelle (Lachsokel und Lachsöring) damit im Quer-Flusse zu hauen. Sie melden, mit diesem Fischer-Werkzeuge seyn, in den Löchern in der Liustorpelbe, seit 30 bis 40 Jahren, wenn das Wasser im Sommer abgenommen hat, mehr Lachse gefangen worden, als sie izt mit allen ihren Lachs-Gebäuden bekommen können, da die Elbe von selbigen ganz verbauet ist.

Gebäude an Wasser-Fällen (Fors byggningar) werden nie mit besonderm Nutzen nahe an der See angeleget, wenn sich daselbst nicht ein sehr sonderbarer Wasser-Fall befindet; denn der Lachs hat alsdann noch alle seine Kräfte, und strebt mit größter Macht auch den stärksten Strohm hinauf. Er sucht das Land nicht eher, bis er anfängt müde zu werden, und wählt alsdann die leichteste Seite, dabey jemand, der solche Gebäude vorsichtig anlegen will, Folgendes in Acht nehmen muß. Er muß die stärksten Fälle und Strohm-Spitzen wählen, die der Lachs suchen muß, doch nicht am Anfange, oder bey dem untersten Falle, an welchen der Lachs aus gelinde fließendem Wasser kommt, und gleich unten davor zulänglich ausruhen kann, sondern je weiter sich der Fall erstreckt, desto weiter hinauf wird das Fisch-Gebäude mit größerm Vortheile angelegt. Wenn man nun einen solchen Fall vor dem Eingange selbst bekommt, da der Fisch einen Sprung thun, oder wenigstens alle seine Kraft anwenden muß, sich hinauf zu ziehen, ohne daß er Zeit hat, sich umzusehen. Der Strohm muß auch an der Land-Seite gelinder seyn, als weiter hinaus. Denn wenn ein Fall am Lande, und nicht in den Fluß hinaus, ist, so weis der Lachs sehr wohl den gelindesten Weg zu finden. Findet sich ein untiefer Gang (Skölgång), der entweder bey einem starken Falle vorbey geht, oder sich etwas hinaus in den Strohm erstreckt, oben hin aber sich nach dem Lande zu zieht, so muß das Gebäude in einem solchen Gange angeleget werden, dagegen zu, wo er oben anfängt, und ein bequemer Fall

erhal-

erhalten wird. Weiter muß das Gebäude vorn her dergestalt angelegt werden, daß der Strohm gerade vor gegen den Lachs streicht, wo er in die Reuse gehen soll. Daher müssen auch sowohl Reusen als Fisch-Häuser genau nach des Strohmes Richtung gestellet werden, sonst kann der Lachs in starkem Strohme nicht gerade nach dem Eingange gehen, sondern treibt auf die Seite. Dieses kann in Fängen, wo man ihn fangen will, wenn er den Strohm rückwärts hinunter treibt, angehen, wenn sie auf gewisse Art angeordnet sind, aber hier nicht. Eben aus der Ursache ist auch alles plantschende oder wirbelnde Wasser schädlich, und hindert den Fisch, den Weg nach der Oeffnung, die er vor sich sieht, fortzusetzen. Im Lidskron-Wasserfalle hat man bemerkt, daß der Lachs lange Zeit, dergleichen Wassers wegen, und so lange solches gedauert hat, sehr sparsam in die Fänge gegangen ist, ob er wohl in Menge vorhanden war. Er hat vielmehr sich weit hinaus gehalten, bis beym Ablaufen des Wassers die Wirbel beym Eingange verschwunden sind; da er dann oft wegen seines langen Standes und Reibens gegen die Steine, unter dem Bauche ganz roth gewesen ist. Die Stellung des äussern Stein-Kastens erfordert auch viel Aufmerksamkeit. Er muß so gestellt seyn, daß er bey trocknem Wetter das Wasser erreicht; daher er auch gemeiniglich, wo man befürchtet, das Wasser werde im Sommer mangeln, weit hinauf über die übrigen gestellt ist. Er erstreckt sich so viel in den Fluß hinaus, daß der Lachs unter diesem Stein-Kasten kein stilles Wasser, sondern gleichen Strohm findet, denn sonst, wenn der Strohm da unterbrochen wird, und der Lachs aussen bey dem Stein-Kasten einen leichten Weg findet, weis er sich desselben sehr wohl zu bedienen, und geht das Gebäude vorbey. Hier wird auch fester Boden erfordert. Findet man unter Weges große Steine, so ist nicht rathsam, solche zu bewegen, sowohl, weil man dadurch Gruben in den Boden machen würde, als auch, weil man genau darauf sehen muß, die Natur, so wenig als möglich, zu ändern, und Steine und Berge wegzuschaffen, welches selten an andern Stellen glückt, als wo der Lachs entweder gar keinen Weg, oder einen allzu schweren, hat. Bey dergleichen Umständen kann man glücklich durch Klippen selbst neue Wege für den Lachs machen, wovon Proben bey Lidenskron-Fischerey zu sehen sind.

sind. Aber sonst, wo den Lachs keine so starke Nothwendigkeit zwingt, haben Alle, aus vermeinter Klugheit, oder eigentlich aus Geize, ihre Fischerey verderbt, wie unbequem auch die natürliche Lage war, und wie weislich dagegen die Verbesserung angestellt schien. Große Steine, welche den Eingang in die Fänge fast ganz und gar beschattet, und gleichsam verbauet haben, sind oft nützlich gewesen; und wenn man sie weggenommen hat, ist kein Fisch mehr dahin gekommen. Man muß auch hierbey in Acht nehmen, was ich vorhin vom Ausrotten des Gehölzes gesagt habe. Alle Neuigkeiten erregen bey dem Lachse Argwohn, vornehmlich solche, die in seiner natürlichen Einrichtung, Ordnung und Gewohnheit, etwas ändern.

Die Bau-Kunst selbst ist bey uns sehr einfältig, und wäre leicht zu verbessern, so, daß das Fluthen der Elben nicht jährlich so großen Schaden thäte, als itzt. Hierzu wird eine reife Erfahrung erfordert, darauf sich unsere Bau-Meister hierin allein verlassen, aber vermuthlich weiter gehen würden, wenn sie begründete Regeln der Bau-Kunst verständen. Ich will ihre Bau-Art kürzlich anzeigen.

Sie brauchen Stein-Kasten, die mehrentheils längliche Vierecke sind, doch nicht allemahl eine so ordentliche Gestalt haben, sondern nach der Beschaffenheit und Richtung des Strohmes geändert werden, wie die Umstände es erfordern. Der verstorbene Pfarrer, Berg, brauchte meist irreguläre Vierecke, welche zusammen gingen, wo die Seiten-Wände am kürzesten waren, damit der Strohm desto weniger Kraft haben möchte, das Gebäude zu erheben. Er zog auch diese Wände gern etwas einwärts, damit der Strohm sie mehr zusammen drückte, als aus einander trieb. Einige machen die Wände ganz dünn, damit der Strohm freyer durchgehen kann. Die Ecken werden wie an unsern hölzernen Gebäuden gemacht, welches doch Stücke giebt, wenn Eis, Flöß-Holz, u. d. gl. an die Ecken stößt; daher verwahren Vorsichtigere die Ecken mit starken Pfählen. Uebrigens wird der ganze Kasten auf allen Seiten mit starken Zug-Riegeln durchzogen, welche seine vornehmste Stärke machen. Der Boden wird zu unterst einezimmert, und hernach mit Steinen ausgefüllet, die desto besser sind, je größer sie sind; denn kleine Steine werden vom Strohme hoch aus dem Kasten gehoben; wenig-

nigstens müssen die obersten Steine eine gute Pferde-Last halten, wenn man völlig sicher seyn soll.

Wie diese Kasten hier ausgesetzt werden, scheint unnöthig zu beschreiben, weil Jeder leicht sich darein finden wird, wie es nach Gelegenheit des Ortes am bequemsten geschehen kann. Die Stein-Kasten sollten auch mit einem abhängenden Dache bedeckt werden, damit Holzwerk, u. d. gl. was mit dem Strohme fortschwimmt, desto leichter darüber gehe. Im Winter, wenn solche Strohm-Fälle mit Schwall-Eise überlegt sind, giebt dieses oft eine gute Beyhülfe zum Aussetzen der Stein-Kasten.

Das Gebäude wird so weit in den Strohm hinaus gesetzt, als man versuchen kann, daß es Bestand hat, und als mittelmäßige Tiefe zuläßt; denn wo es allzu tief wird, hat man wenig Nutzen davon. Die beste Tiefe ist, wenn das Wasser etwas über die Reuse geht, höchstens 1 Elle; 2 Ellen ist zu viel, weil der Lachs gern zu oberst im Wasser geht; daher setzen auch Einige in hoher Fluth die Reuse zu höchst im Wasser, aber da geht gewiß mancher Lachs unten weg. Am besten ist es, wenn die Oeffnungen zwischen den Kasten, wo die Reusen gesetzt werden müssen, so nach der Tiefe eingerichtet sind, daß das Wasser die gehörige Tiefe in dem einen hat, wenn es in dem andern mangelt, und allezeit einer genutzet werden kann, wiewohl solches an wenigen Orten die Lage verstattet.

Die gewöhnlichste Stellung des Gebäudes, mit dem Zubehör, ist einiger Maßen aus Fig. 3619 zu ersehen, wo aa die Stein-Kasten anzeigt; bbb, Breter, die vom Lande nach den Kasten und zwischen den Kasten gelegt sind, darauf zu gehen; cd, die Oeffnung zwischen zwey Kasten, die man den Reusen-Platz (Tenled) nennt, wenn Reusen da eingesetzt werden sollen. In jedem Reusen-Platze, der gewöhnlich 2, höchstens 3, Ruthen von 6 F. breit ist, nach dem die Lage es zuläßt, liegt c ein Boden-Riegel quer über den Boden, mit einer Planke oder dicken Schwelle, die über beyde Stein-Kasten mit den Enden eingezimmert ist, und parallel mitten über den Boden-Riegel liegt. Darauf ruhen die Gitter fff, womit die Oeffnung an beyden Seiten der Reuse verschlossen wird, die mitten inne stehen muß. Diese Gitter bestehen aus großen Dach-Latten, und werden meistens lothrecht in den Boden so dicht zusammen gesetzt, daß kein Lachs sich dazwischen durchschwin-

schwingen kann. Sonst giebt man auch genau Acht, daß kein Loch an den Seiten um die Reuse offen bleibe, welche man mit dicken Seilen durch eine Winde g in die Höhe zieht. Die Reuse wird mit 4 starken Stangen befestigt, zwey vorn beym Eingange, und zwey hinten am Ende, die gegen den Strohm stehen; diese werden in den Boden wohl befestigt, damit der Strohm sie nicht losmachen und die Reuse auf die Seite treiben könne. Man muß auch genau zusehen, daß die Reuse mitten gegen die Richtung des Strohmes zu stehen komme. Die Reusen werden von Fichten- oder Tannen-Reisig gemacht, eben wie andere, und sind wenigstens 6 Ellen lang, und 2 bis 3 E. beym Eingange hoch. Manche bekleiden die Reusen mit Garne. Es ist noch ungewiß, welches besser ist. Wenn man aus der Natur des Lachses Folgerungen ziehen will, so scheinen jene im Wasser mehr zu glänzen; aber hier glaubt man doch, der Fisch scheue sich mehr vor Garn, als vor Reisig und Zweigen. So viel ist gewiß, daß die Reusen aus Reisig den Strohm nicht so stark in sich dringen lassen, und also der Fisch darin nicht so viel Schaden leidet; gleichwohl eräugnet es sich nicht selten, daß der Fisch in halben Tagen in der Reuse dermaßen zerschlagen und zerfleischt wird, daß die Fischer, wenn sie kommen, nur Gräthen und Haut übrig finden. Hierzu kommt auch, daß das Garn in solchen brausenden Wasser-Fällen nicht lange dauert.

Die übrige Stellung des Gebäudes ist leicht aus der Figur zu ersehen. Einige befestigen das Gitterwerk ff, so, daß es sich nach Erfordern leicht heraus ziehen und einsetzen läßt. Die Reusen werden nicht allezeit in alle Oeffnungen zwischen die Stein-Kasten gesetzt, sondern in einigen nur Gitter-Thüren, wie h, welche den Lachs hindern, hinauf zu gehen, aber das Wasser durchlassen.

Bey dem Edskron-Wasserfalle in der angermannischen Elbe nimmt das Lachs-Gebäude 3 Viertel von der Breite des Flusses ein. Am Ende des Gebäudes ist ein etwas niedrigerer Fall, da die Lachse sich bemühen überzuspringen. Auch von diesem einigen Nutzen zu erhalten, haben die Fischer einen Korb von Weiden und Zweigen gemacht, fast wie unsere Kohlen-Körbe; diesen Korb setzen sie, vermittelst langer Stangen, unter den Rand des Dammes, so, daß der Strohm in den Korb fällt; da dann alle

Lachse,

Lachse, die unglückliche Sprünge thun, zurück treiben und in den Korb geführt werden, da sie nicht wieder zurecht kommen können, wenn sie einmahl auf die Seite geschlagen sind, weil der Strohm beständig zudrückt. So fängt man daselbst eine Menge Lachs-Forellen, Oeringe und Börtinge, besonders im Herbste. Doch kommen einige Lachse darüber, welches die übrigen aufmuntert, daß sie den Ort nicht fliehen, sondern arbeiten, so lange die Kräfte es zulassen.

Mitten gegen Edskron-Wasserfall liegt Westerås-Lachsfischerey dicht am südlichen Lande, auf einer Klippe, wo das Wasser gute 6 F. herunter fast gerade fällt, daher diese Fischerey bey wasserreichen Sommern vortheilhaft ist, aber in trocknen Jahren steht das Gebäude oft ganz auf trocknem Lande. Man braucht hier auch Reusen.

Bey den Gebäuden in der Resel-Elbe ist nichts Besonderes anzumerken, ehe man an Lidenskron-Wasserfall kommt, wo vier unterschiedene Fänge sind, deren einer nicht wie der andere ist. Die Elbe wird da durch 2 Inseln in 3 Gerinne getheilt. Bey dem südlichen Lande liegt der Nämne-Wasserfall, wo die vornehmste Fischerey ist. Zwischen diesem Lande und Brädöds-Insel, ist der Fall sehr hoch, so, daß der Lachs nicht darüber kommen kann. Nur befindet sich an der Land-Seite eine lange abhängende Klippe, wo er fortzukommen sich bemüht. Oben auf dieser Klippe, welche daselbst nur einige sechsfußige Ruthen breit ist, ist ein Gebäude angelegt, welches die ganze Breite einnimmt. Es besteht aus 2 starken Säulen, die in den Berg selbst befestigt sind, wo der Strohm Höhlen für sie ausgearbeitet hat. Diese Säulen werden auch vom Lande mit langen Hölzern zwischen den Stein-Kasten gehalten. Die äussere Säule steht etwas weiter den Fluß hinan. Zwischen den Säulen werden 2 Riegel mit dem Boden gleichlaufend gesetzt, einer dicht an den Boden, und einer höher hinauf, an welche aufwärts stehende Gitter befestiget werden, welche die ganze Länge zwischen dem Lande und den Pfählen verschließen, daß kein Lachs sich durchdrängen kann. Mitten vor, und ungefähr 6 F. unter diesem Gebäude, welches sich etwas den Fluß hinaus beugt, oder einen spitzigen Winkel mit dem untern Strande macht, wird eine so genannte Stryta gesetzt, die aus Reisig, welches mit Wieden verbunden wird, wie die Reusen gemacht ist.

ist. Sie ist gute 3 E. lang und 1 E. breit, mit einer viereckigen Mündung, aber die Breite nimmt mehr und mehr, nach dem Ende zu, ab, so daß die Stryta am schmählern Ende, welches auch viereckig ist, nur 1 bis 1½ Quadrat-Ellen halten kann. Sie wird mit der Mündung mitten gegen den Strohm gesetzt, gleich bey einem Falle, den der Strohm durch das Gebäude macht. Von der Stryta geht ein kleiner Arm des Gebäudes hinauf, wo er einen andern antrifft, der vom Gebäude geht, und dazwischen bleibt eine, 1 E. breite, Oeffnung. Wenn nun der Lachs, welcher bey den Gebäuden nicht vorbey kann, weil der Fall daselbst allzu steil ist, diese langabhängende Klippe hinauf zu kommen sucht, und die Oeffnung sieht, so will er dadurch gehen, doch so, daß er allemahl den Kopf gegen den Strohm wendet. Indem er aber vorwärts gehen soll, rührt sein Schwanz an den Arm, der von der Stryta ausgeht, dadurch wird er scheu, und krümmet sich, da dann der Strohm Gewalt über ihn bekommt, und ihn in die Stryta treibt, wo er sich nicht mehr retten kann. Zu desto größerer Sicherheit, daß er nicht wieder heraus komme, ist an der Mündung der Stryta ein einwärts geneigtes Bret gesetzt, quer über am Boden, darunter er allezeit schwimmt, und nicht Macht hat, mit dem Kopfe darüber zu kommen. Zu äusserst am Ende des Gebäudes pflegen sie auch in den Fluß hinaus ein Gitter zu setzen, damit zu hindern, daß der Lachs in großem Strohme sich nicht über die Klippe werfe. Oben vor dem Gebäude befinden sich ein Par Stein-Kasten, das Gebäude vor Holzwerke, welches mit dem Strohme herunter kommt, zu schützen.

Zwischen Brädöds-Insel, welche fast mitten im Strohme liegt, und einer am nördlichen Lande gelegenen kleinen Insel, ist ebenfalls der Fall so stark, daß da kein Lachs fortkommen kann. Der Pfarrer Berg versuchte auf vielerley Arten Lachse daselbst zu fangen. Ich will nur die izt gebräuchliche beschreiben, die man am vortheilhaftesten gefunden hat. Von der Insel sind längst unter dem Falle 5 Stein-Kasten ausgesetzt, die in einer Reihe hinaus, doch ein wenig gegen den Strohm liegen. Die Oeffnungen zwischen den Kasten sind alle, ausser der innersten, gänzlich mit Schranken und Gittern verschlossen, so, daß der Lachs nirgends anders fort kann, als zwischen der äussersten Stein-Kiste und einer aussen liegenden Klippe,

welche gehörige Oeffnung läßt. Hier geht der Lachs hinauf, und begiebt sich weiter hinunter, den Fall zu versuchen, ob er sich irgendwo hinauf arbeiten kann. Wenn er aber seine Kräfte damit vergebens verloren hat, treibt er zurück in ein Wrack-Gerinne, das in niedrigem Wasser zwischen die beyden innersten Stein-Kisten gesetzt wird. Dieses Gerinne besteht aus 2 breiten Planken bis an den Boden, welche, wo sie sich endigen, einen Korb haben, der aus Reisig gemacht ist, und darein das Wasser aus der Rinne fällt. Das Wasser fließt zwischen dem Reisig durch, und läßt den Fisch trocken im Korbe. Wenn wenig Wasser ist, pflegt man die Gitter zwischen den Stein-Kisten inwendig mit Tannen-Rinde zu bekleiden, wovon das Wasser aufgedämmt wird, so, daß es zum Hinaufgehen an dem Wrack-Gerinne zulänglich ist. Ein und ander Mahl eräugnet sich auch, daß man den Lachs in den Kisten todt geschlagen findet; welches vermieden wird, wenn man den stärksten Gang des Strohmes gerade in das Gerinne richtet.

Die kleine Insel an des Flusses nördlicher Seite ist durch die Kunst gemacht. Ein Pfarrer, Nahmens Sem, wollte auch gern die Fettigkeit des Lachses kosten; er nahm sich also vor, am Ufer einen Canal im harten Felsen zu sprengen, oder, wie berichtet wird, zu brennen, wozu er Thran und Speck soll gebraucht haben. Er erreichte seinen Wunsch, und bekam Wasser hinein, welches sich hernach, wo lockerer Boden war, selbst Weg machte, an einigen Orten mehr als er wünschte, daher er auch weiter hinunter Stein-Kisten einsetzen mußte, damit das Wasser nicht so viel ausrisse. Denn je breitern Ablauf das Wasser hat, desto untiefer ist es, und desto weniger Kraft hat es in seinem Falle, der Lachs aber will etwas tiefes Wasser haben, wenn er in ein Gerinne gehen soll, und steigt nicht auf, wo es allzu untief ist. Bey dem Einlaufe in diesen Bach ist ein Damm über den ganzen Bach, das überflüßige Wasser abzuhalten, wenn die Fluth kommt, wie auch herunter treibendes Holz ꝛc. zurück zu halten, welches dem unten vor angelegten Fange schaden könnte. Dieser Fang besteht aus 2 Fisch-Häusern mit Reusen-Eingängen, welche den Strohm hinaus gewandt sind, da das Wasser beym Eingange einen kleinen Fall macht. Wenn der Fisch dann hinein gekommen ist, wird er jeden Abend mit dazu ge-

gemachten Haken herauf gezogen. Derjenige, der den Haken führen soll, muß seiner Sache gewiß seyn, und Acht geben, daß er in den Lachs, je näher dem Kopfe, desto besser, hake; denn wenn der Haken beym Schwanze hinein geht, so schlägt er sich los, wenn er auch ganze Stücke Fleisch zurück lassen sollte. In dem Dache auf dem Fisch-Hause sind Oeffnungen, durch die man sehen kann, wo der Lachs steht, ihn heraus zu ziehen.

Auf der östlichen Seite dieser Insel, gleich unter dem großen Brädöts-Falle, erstreckt sich ein kleiner Klippen-Rücken, zwischen welchem und der Insel zwey stille Busen sind, dahin der Lachs geht, wenn ihn die brausenden Wasser-Fälle auf allen Seiten ermüdet haben, und daselbst auszuruhen sucht; aber auch da ist er vor den Nachstellungen der Menschen nicht sicher, sondern wird mit Hamen gefangen. Die Hamen sind länglich-rund, spitziger am Ende als im Netz-Zipfel, ungefähr 2 Ellen in der Mündung hoch, und die Breite ist nach Proportion größer. Gleich über dieser Mündung ist ein Quer-Riegel, und mitten an dem Quer-Riegel ist ein Wieden-Seil befestigt. Der Schaft am Hamen, ist 2 bis 3 Ellen. Das Garn zum Hamen ist von gutem gehechelten Hanfe so grob gesponnen, als das stärkste Lachsnetz-Garn, und mit eben so großen Maschen, wie bey dem Lachs-Netze. Wenn der Hamen heraus gezogen werden soll, geht einer mit dem Hamen auf den Rand der Klippe; der andere steht inwendig im Busen, und hält das Seil. So bald der erste den Hamen in den Strohm niedergestoßen hat, muß der andere geschwinde, doch gleichförmig, den Hamen nach sich ziehen. Derjenige, welcher den Hamen hält, muß wohl Achtung geben, daß er nicht in den Strohm fällt, wie oft geschieht. So zog man, vor diesem, 8, 12 bis 15 Lachse auf ein Mahl ans Land, dessen sich aber die itzigen Zeiten nicht rühmen können. Die übrigen Fischereyen in diesem Flusse sind von keiner Wichtigkeit.

Im südlichen Arme der angermannischen Elbe befinden sich verschiedene kleine Fischereyen, alle ganz ungekünstelt, mit Stein-Kisten und Reisig-Reusen. Die Kron-Fischerey Längsele hat noch die beste. Etwas unten vor befindet sich eine Klippe, unter einem der stärksten Strohm-Fälle, hinter welchem der Lachs auszuruhen pflegt, und daselbst bey Tage gestochen wird. Doch geht solches nicht

bey starkem Sonnenschein an, wenigstens müssen die Fischer sich im Acht nehmen, daß kein Schatten weder von ihnen, noch vom Stech-Eisen, auf den Lachs falle, sonst schießt er seinen Weg wie ein Pfeil fort.

Im Ramsele-Wasserfalle haben sie aussen vor einem Reusen-Fange, der am Lande steht, kleine aufrecht stehende Bäume den Strohm hinaus, gegen eine große Stein-Kiste gestellt. Mitten in dieser Verbindung von Bäumen ist ein Eingang mit einem Strohm-Falle, durch welchen der Lachs hinauf springt, aber sogleich einen länglich viereckigen Zaun antrifft, der von aufrecht stehenden runden Bäumen gemacht ist, darin der Fisch einige Zeit gegen den Strohm strebet, aber hernach durch eine schiefe Rinne neben dem Eingange in eine Stryta hinunter treibt. Mehrere merkwürdige Fisch-Fänge finden sich in der angermannischen Elbe nicht.

In der Tuna-Elbe, bestehen die meisten Gebäude aus Fängen, die den Lachs auffangen, indem er den Strohm hinunter treibt (Wrakhus), oder aus schwimmenden Häusern (Flotthus), und Lachskar. Die Wrakhäuser sind nichts anders, als eine Rinne, die 1 E. breit ist, und mit dem obersten Ende unter einen starken Strohm-Fall und etwas zur Seite desselben gesetzt wird, so, daß der Lachs, wenn er darüber springen will, in die Rinne zurück stürzt. Das untere Ende der Rinne neiget sich in ein Haus von Holz mit Gittern an den Seiten beym Boden, zu freyem Ablaufe des Wassers. Einige bedienen sich mehrerer Häuser nach einander, da der Lachs ganz trocken in die unterste Abtheilung geworfen werden kann. An statt der Wände braucht man bisweilen nur Schranken um den Boden der Fisch-Häuser. Am obern Ende der Rinne setzt man Damm-Arme oder Gitter aus, nach dem die Umstände es erfordern, um desto mehrere Lachse nach dem Hause zu leiten. In einem solchen Wrakhause wird beym Hinaufgehen und beym Zurückgehen des Lachses gefischt. Die Lachs-Karen sind zwischen Stein-Kisten gesetzt, viele nach einander in den Strohm hinaus. Zwischen den Kisten liegen Grundstücke auf dem Boden, in welche ganz runde und 1 Spanne dicke Bäume gesetzt sind, die aufrecht und nicht weit von einander stehen, damit der Strohm frey durchgehen kann, so, daß das Lachs-Kar von ihnen auf allen Seiten verschlossen wird. Der Boden im Kar wird

gleich

gleich mit Steinen gefüllet, und muß etwas höher seyn, als der Boden aussen davor, daß der Lachs durch den Eingang springe, welcher unten zu näher bey dem Boden etwas breiter, als ¼ Elle, oben aber etwas zusammengezogen ist. Uebrigens muß das Lachs-Kar so gestellet werden, daß der größte Wasser-Fall gerade durch das Kar geht, mitten gegen den Eingang, so, daß der Lachs beym Hinaufgange an der untern Seite des Kar, den Strohm gerade gegen sich hat. Wenn er da hinein gekommen ist, kommt er nicht wieder heraus, weil die Oeffnung inwendig an den Seiten bedeckt ist. Das Ober-Gebäude zu diesem Fisch-Hause ruhet nur auf aufrecht stehenden Stöcken, welche in die Ecken der Stein-Kisten eingehauen sind. Gegen dieses Gebäude an der obern Seite stützen sich schief gelegte Stöcke, an welchen, was auf dem Strohme von Holz u. d. gl. herunter fließt, liegen bleibt, daß es nach und nach weggenommen werden kann.

In der Gideä-Elbe, ist ein Brattfall dergestalt vorgerichtet, daß ein hoher Damm die ganze Elbe verschließt, über welchen der Strohm so querüber fällt, daß kein Lachs da hinauf springen kann. An einem Lands-Ende ist eine Oeffnung im Damme, welche mit einem Gitter-Thore verschlossen wird, dahin der Lachs vornehmlich strebet, den Durchgang zu suchen, wenn er aber daselbst einen Tag oder länger vergeblich gearbeitet, und sich vor dieser Oeffnung aufgehalten hat, und wieder davon weggehen will, wird er durch eine Wrackhaus-Rinne hinunter in das Gebäude geführt. Als diese Fischerey zuerst eingerichtet wurde, fieng man sehr vielen Lachs; nachher aber nahm es dermaßen ab, daß man itzt kaum ½ Tonne jährlich fängt. Man sieht hieraus augenscheinlich, was solche Vorgebäude wirken, wenn sie dem Lachse allen weitern Hinaufgang verschließen; denn wenn die Fische, die dahin gewöhnt sind, weg sind, und keine Leiter übrig bleiben, so wird die Fischerey bald öde. Eben dies ist auch die vornehmste Ursache, daß, der geschehenen Vorstellung ungeachtet, auch in andern Flüssen allgemeine Vorgebäude oder Haupt-Fischereyen an einer Stelle des Flusses anzulegen, doch niemand sich unterstanden hat, solche gegen die Natur streitende Versuche nachzuahmen.

In der Linstorp-Elbe, welche ganz lockern sandigen und erdigen Boden hat, braucht man nur Böcke, die jedes

Frühjahr ausgesetzt werden, auf die man Grundstücke quer über den ganzen Fluß befestigt, und übrigens mit dem Zumachen, dem Einsetzen der Gitter, und den Oeffnungen für die Reusen, fortfährt, wie bey dem Patagård erwähnt worden ist. In West-Bothnien brauchen auch Einige ihre Strohm-Patar in den Wasser-Fällen auf eben die Art. Alle diese Gebäude werden von dem Holze ꝛc. welches auf dem Strohme im Frühjahre herum schwimmt, leicht beschädigt."

## Beschreibung einer neuen Fischer-Geräthschaft, erfunden und mit Nutzen versucht, von Carl Jacob Heubelin (*).

„Unter allen Fischer-Werkzeugen, die in Ströhmen gebraucht werden, sind vielleicht die Reusen die allergemeinsten; ob aber ihre Zusammensetzung so beschaffen ist, daß sich damit der meiste Vortheil erreichen läßt, das mit Fleiß zu untersuchen hat man noch nicht gedacht. Wollte man untersuchen, wie viel Tagewerke damit verloren gehen, wie viel Flachs und Hanf dadurch verderbt wird, wie die besten und geradesten Stämme deswegen jährlich abgehauen werden, und, welches das Beträchtlichste ist, daß meistens leichende Fische und Rogen damit gefangen werden, so würde man offenbar finden, daß ihr Gebrauch in Ströhmen uns wenig oder keinen Vortheil bringt.

Der Lachs, unstreitig der kostbarste unsrer Fische, läßt sich nie in gewöhnlichen Reusen fangen, sondern durch Lachs-Wehre, kostbare Gebäude, u. d. gl. Diese werden oft durch Fluth und Eisgang verderbt, und das verursachet sehr merklichen Verlust, sowohl an Kosten, als an Fischen. Aus angeführten und mehrern Ursachen, bin ich veranlaßt worden, auf eine vortheilhaftere Art zu denken.

In der Clara-Elbe, die sich in den Wener-See ergießt, und zu den fischreichsten Flüssen gehört, habe ich Gelegenheit gehabt, unterschiedene Versuche anzustellen, die einige Mahl mißlungen, endlich aber gerathen sind.

Gleich

(*) Im 36 B. der übers. Abhandl. der kön. schwed. Akad. a. d. J. 1774, (Lpz. 1781, gr. 8.) S. 43, fgg.

Gleich nach dem Losgehen des Eises fängt der Slom (Faun. Suec. 350) an, den Fluß hinauf zu steigen. Er wird häufig in Reusen gefangen, mit welchen man den ganzen Fluß besetzt, so, daß sich kaum ein Both an den Ufern durchdrängen kann. In einiger Entfernung sieht es nicht anders aus, als wie ein dichtes ästiges Gebüsch. Der Lachs fängt auch da an, den Fluß hinauf zu steigen. Wie scheu und vorsichtig er auch beschrieben wird, läßt er sich doch von erwähnter Fischer-Geräthschaft nicht hindern. Es kam mir wunderbar vor, wie er durchkommen konnte, ohne daß ein einziger in diesen Reusen gefangen wurde, ob sie gleich ziemlich groß sind, und in 2 Ellen Tiefe bis an die Wasser-Fläche reichen. Ich dachte doch, sie wären vielleicht zu klein, und versuchte deswegen sie zu vergrößern, in Hoffnung, ihn damit zu fangen. Zu der Absicht verfertigte ich Reusen, deren Bogen 3 E. im Durchmesser hatten, und die Größe der Eingänge verhältnißmäßig war. Mit denselben beschloß ich den ganzen Fluß, aber vergebens. Der Lachs gieng vorbey, ohne daß ein einziger gefangen wurde. Ich gab da alle Hoffnung verloren; als ich aber der Fischer-Zäune (Katsors) Natur, und darin vortheilhaftere Vorrichtung erwog, daß der Fisch sowohl am Boden, als an der Wasser-Fläche, hinein kommen kann, bekam ich dadurch Anleitung, diese neue Fischer-Geräthschaft vorzurichten. Nachdem ich durch unterschiedene Versuche gelernt hatte, wie sie recht und an gehöriger Stelle auszusetzen ist, fieng ich täglich darin Lachs, so, daß meine Mühe und Kosten ansehnlich bezahlt wurden.

Fig. 3620, stellt den untern Boden des Fischer-Zeuges (Karet) vor. In den Riegel AA, dessen Gestalt die Figur zeigt, ist in der Mitte, oder bey BB, der Quer-Riegel BBB eingezapft. An den Enden DD, werden Spriegel von Tannen-Holze, DCEF, eingebohrt. Selten bekommt man das Holz dazu lang und gerade genug: deswegen kann man sie aus Stücken in E zusammen fügen, und Pech- oder Stahl-Draht darum legen. Sie sind in des Riegels Enden CC eingeschnitten, und wieder in ihn bey F befestigt, nachdem sie den Bogen CEF gemacht haben. Der Spriegel GHG, wird in den Riegel CC bey GG eingebohrt, und, nachdem er die Bogen GH gemacht hat, bey H eingeschnitten, gleich vor dem Loche i in dem

untern Rande des Riegels BB. Dieser Bogen Krümmungen sieht man aus der Zeichnung, aber der Abstand FG, Fig. 3620 und 3623, muß in einem Strohme der vierte Theil von CF seyn, und in stillem Wasser der sechste. Denn der Fisch muß sich im Strohme nach desselben Richtung bewegen, daher kann er sich nicht so leicht heraus finden, als in stillem Wasser.

Bey n n, Fig. 3623, sind kleine Löcher gebohrt, durch welche die Spann-Seile gezogen werden; sie sind so dick als kleine Zäume (Lömmar), binden die Boden zusammen, und bilden die Eingänge. Diese Seile müssen erst gestreckt, und dann benetzt werden, daß sie so viel zusammen gehen, als im Strohme selbst, ehe die Länge der Spann-Stöcke nach ihnen abgepaßt wird.

Die Spann-Stöcke, LL, Fig. 3622, werden mit dem Zapfen m, in die Löcher i i des untern Bodens befestigt, das obere Ende in den zugehörigen Riegel mit einer Kerbe. Vermittelst dieser Stöcke werden die obern und untern Boden von einander gespannt, daß die Seile ganz steif gehalten werden, damit die Eingänge nicht vom Laufe des Strohmes Aenderungen leiden. Wenn die Spann-Seile schlaff werden, knüpft man sie stärker zusammen. Hierbey ist zu merken, daß der untere Bogen-Riegel CC, in einer Krümmung muß zugehauen werden, wie Fig. 3623 zeigt, damit er durch die Spannung sich nicht vom Boden ab begebe, und dem Fische dadurch Oeffnung gelassen werde, seinen Weg unten hin zu suchen. Ist der Boden ungleich, so bedeckt man den untersten Boden mit alten Netzen.

h h, sind Bänder, die, so nahe man kann, an die Spriegel angebracht werden, damit zwischen der Reuse und dem Fang-Zeuge keine Oeffnung bleibe. Durch diese Bänder werden die Stöcke P P, Fig. 3621, eingeschlagen, an welche der Reuse unterer Riegel x x auf und nieder zu führen kommt, wozu die Zieh-Stäbe Q Q dienen, die eingeschnitten, und mit einem Zapfen in dem Riegel befestigt sind, welcher mit Bändern l l versehen ist, daß sie frey an den Stäben P P laufen können. Hierdurch wird die Arbeit sehr erleichtert, die bey Aufhebung der gewöhnlichen Reusen nöthig ist.

Nachdem die Boden auf erwähnte Art verfertigt sind, werden die Netz-Wände an das Fang-Zeug rund um die

Sprie-

Spriegel gebunden. Weil sich das Garn, der Rundung wegen, zusammen begiebt, wird es mit den kleinen Tannen-Zweigen e d ausgespannt, welche an die Spann-Seile befestiget werden. Das mittlere Stück braucht nicht mit Zweigen gespannt zu werden, weil es vom Strohme heraus getrieben wird, ausser in stillem Wasser.

Bey E werden die Arme E T, Fig. 3620, befestigt, deren Länge nach der Breite des Flusses und vorfallenden Umständen zu bestimmen ist.

Die Größe dieser Fischer-Geräthschaft kann nach dem Strohme eingerichtet werden. Die höchste, welche man auf einem kleinen Fischer-Bothe hanthieren kann, ist 4, 5 bis 6 E. breit, und 2, 3 bis 4 E. hoch. Die Breite mißt man nach dem Riegel C C, und die Höhe nach den Spann-Stöcken, L L, Fig. 3622. An tiefen Stellen ist das nicht wohl thunlich.

So bald man zum Aussetzen fertig ist, untersucht man, so viel als möglich, des Bodens Beschaffenheit; und wo man eine dienliche Stelle gefunden hat, wird ein Strick quer über den Strohm gezogen, damit der Eine daran das Both leichter nach des Andern Verlangen regieren könne; wenn aber der Strohm zu breit ist, muß man sich mit eingeschlagenen Pfählen befriedigen.

Die Säule R, Fig. 3624, an welche man das Fang-Zeug hängt, muß so fest seyn, daß sie vom Strohme nicht schwankt. Sie wird erst mit einem Schlägel eingeschlagen; aber wenn der Boden Sand ist, taugt es nicht, die Säule mit einem Schlägel einzuschlagen, sondern man muß sie so lange rücken, bis sie nach Bedürfniß eingegangen ist. Hernach werden die Bogen über die Säule gehoben, und zwischen den zu dieser Absicht gemachten Spalten niedergelassen, daß sie mit den Spann-Stöcken gespannt werden können; sodann wird das Fang-Zeug auf den Boden geschoben, und die Stangen P P werden durch die Bänder h h niedergebracht, mit welchen Stangen es so befestigt wird, daß der Quer-Riegel B B, F. 3620, aufs genaueste die Richtung des Strohmes ausweiset, die man zuvor mit einer an einen Stock gebundenen Schnur erforschen kann.

Die oberste Säule Y, F. 3624, wird in eine gerade Linie mit dem Riegel B B gestellt, und so weit vom Fang-Zeuge eingeschlagen, als die Länge der Reuse beträgt. Hernach wird das Fang-Zeug vom Boden aufgezogen,

und der Reuse unterer Riegel XX an die Stöcke PP durch die Bänder II befestigt, worauf die Zieh-Stäbe QQ, vorerwähnter Maßen, mit einem Pflocke an erwähnten Riegel fest gemacht werden. Der obere Riegel ZZ wird oben auf gelegt zwischen die Stöcke PP, und die Reuse mit dem Fang-Zeuge wird daran auf den Boden niedergelassen, und mit den Zieh-Stäben QQ gespannt, damit der Strohm keine Oeffnung verursache. Diese Spannung wird durch die Bänder KK beybehalten.

Um die Fischer-Geräthschaft nachher desto bequemer zu hanthieren und zu trocknen, muß man an die Säule, an welcher das Fang-Zeug hängt, eine andere Stange befestigen, in deren obern Ende ein Einschnitt gemacht wird, damit das Fang-Zeug daran hangen kann. Wenn die Fischer-Geräthschaft über dem Wasser auf diese Art zum Hanthieren und Trocknen befestigt ist, kann man mit einem Quaste oder Wische die Unreinigkeit abkehren, die besonders in Frühlings-Fluthen sich an das Garn hängt.

Fig. 3621, stellt diese Geräthschaft von der Seite perspectivisch vor. Fig. 3624, auch perspectivisch, von vorn, da sich des Fisches Eingänge, nnnn, zeigen."

Der preussische Lachs-Fang ist an einigen Orten in der tilsitschen und memelschen Gegend, wie auch in West-Preussen, beträchtlich, und könnte durch zweckmäßige Veranstaltungen noch ausgebreiteter werden. Es werden in den Flüssen an den Mühlen-Wehren, wo dieser Fisch zu steigen pflegt, welches im Frühjahr am stärksten geschieht, gewisse Kasten, die eine Oeffnung haben, zugerichtet; durch diese schießt das Wasser mit großem Geräusche, welchem der aufsteigende Lachs nachgeht, und durch die Oeffnung in den Kasten schlupfet, oftmahls auch sich aus dem Wasser in die Höhe wirft und hinein springt, und, da er nicht wieder heraus kommen kann, gefangen wird. Im Tauroggenschen, wird, quer über die Jura, ein Pfahl dicht an den andern geschlagen, und diese Pfähle werden mit Tannen-Zweigen so belegt, daß diese das Wasser mit dem Abflusse fest an die Pfähle andrückt, und die Ritzen der Zweige

von

von den Pfählen fest verschlossen werden. Dieses Wehr bleibt an beyden Enden des Ufers so weit offen, als die Breite des Netzes, welches dahin gestellt wird, ist. Wenn nun der Lachs strohm-auf geht, und bey den Pfählen in der Mitte des Flusses aufgehalten wird, wendet er sich nach der Seite, und geräth in eines der aufgespannten Netze. In andern Ströhmen werden auf beyden Seiten dergestalt Pfähle hinter einander eingeschlagen, daß sie in der Mitte allmählich näher zusammen kommen, so, daß sie daselbst dem Abflusse des Wassers nur eine schmahle Oeffnung übrig lassen, an welche man ein sackförmiges, mit einer Einkehlung versehenes Netz befestigt, in welches der Fisch von dem Strohme getrieben wird. Solche Lachs-Wehre sind schon vor 400 Jahren in Preussen gebräuchlich gewesen, wie solches aus einer Verschreibung, die der Hohemeister Ludwig von Erlichhausen der Altstadt Königsberg 1466 gegeben hat (*). An vielen Orten hat auch der Lachs-Fang in neuern Zeiten gänzlich aufgehört. So hatten ehemahls die Altstädter zwey Lachs-Züge im Pregel, den einen oberhalb des Thumes, und den andern innerhalb des Kneiphofs, die seit undenklichen Jahren nicht mehr genutzet worden sind. In der Memel bey Serrey, desgleichen in den fürstl. dessauischen Gütern bey der Pregel-Schleuse, werden Lachse von sonderbarer Größe, gefangen, und in getheilten Stücken verkauft.

Zu der Pregel-Fischerey, welche die ganze Strecke dieses Flusses von Heiligenwalde durch Königsberg bis ins Haff nach Zimmerbude, diesseits Fischhausen, begreift, gehört auch das Lachs-Wehr zwischen Arnau und Neuendorf,

(*) Man findet sie in Hrn. C. R. Bock Naturgeschichte von Preussen, 5 B. (Dessau, 1785, gr. 8.) S. 57.

dorf (*), wo der alte Prezel verpfählt ist; es muß aber seit einigen Jahren in diesem Wehre für die durchgehenden Wittinnen eine Oeffnung bleiben, die mit Thüren, auf Kosten des Pachters, der auch die Verpfählung besorgen und unterhalten muß, verschlossen werden kann. Hierdurch aber leidet das Lachs-Wehr manche Hinderung, daß es weniger, wie zuvor, einbringt.

Hrn. C. N. Bock Naturgesch. von Preussen, 4 B. (Dessau, 1784, gr. 8.) S. 593, f. und 728.

In der Provinz Litauen, sind die Gewässer mehrentheils fischreich. Sehr beträchtlich ist besonders die Fischerey im königl. Amte Rus, wo im kurischen Haff, auch in den andern Ströhmen, welche diese Gegend durchschneiden, der stärkste Lachs- und Neunaugen-Fang ist. An dieser Fischerey haben theils das kön. Amt Rus, theils auch verschiedene Privilegiati, Theil, und die für die landesherrlichen Cassen daraus entstehenden Einnahmen sind nicht ganz unbeträchtlich. Diese Fischerey ist ein ergiebiger Nahrungs-Zweig für die Einwohner dieser Gegend. Ganze Dörfer nehmen aus diesem Gewerbe ihre Abgaben, und haben davon ihren Unterhalt. Sonst wurden die preussischen Lachse häufiger nach Samogitien verfahren. Jezt hat der polnische, seit verschiedenen Jahren neu angelegte Zoll den Handel sehr gehemmt. Für 1 Pfund Lachs muß der preussische Fischer-Bauer izt 2 Gr. preuß. pohln. Zoll erlegen. Der Pohle sucht selbst nicht mehr so häufig, wie vordem, Fische, und besonders izt auch weniger den Lachs. Seine Fasten sind bey weitem nicht mehr so strenge, als ehedem; mithin ist Absatz und Preis schon sehr gefallen. Es gehören izt schon mehr Umschläge dazu; die Lachse müssen geräuchert, und in großen Quantitäten eingesalzen werden, damit sie sich bis zu einer

(*) Verschreibung über das Neuendorfische Lachswehr, von 1552, st. ebd. das. S. 577, f.

einer gelegenen Zeit halten. Dem Juden und Pohlen muß immer Credit gegeben werden. Alles dies fällt dem Fischer-Bauer überaus schwer; er kann überdies auch nicht die Kosten tragen, da er sich schon durch die Anschaffung der erforderlichen Netze und aller andern Fischerey-Geräthschaften sehr erschöpft. Der Handel mit Lachsen innerhalb Landes, nach Memel und Königsberg, kann wenig helfen. Eine Gegend würde der andern die Preise verderben. Es giebt große und kleine Lachs-Wehre in den Ströhmen und im kurischen Haff; und die Art, wie die Fischereyen betrieben werden, ist sehr verschieden.

Bey einem **großen Lachs-Wehr**, wie in den Schierwick- und Schiesze-Ströhmen, unweit dem Ausflusse in das kurische Haff, sind quer durch den Strohm starke Pfähle, in der Stärke eines Sparr-Holzes, ungefähr 8 bis 10 Fuß von einander, eingerammt; und damit dieselben nicht von dem Strohme und Sturme beweget und losgemacht werden können, sind etwa 4 F. aus dem Wasser, starke Bäume mit Stricken quer durch von einem Pfahle zum andern angebunden; ausserdem hat jeder eingerammte Pfahl noch eine starke Strebe, welche den Pfahl wider den Strohm gerade hält. Vor diesen Pfählen ist ein Netz durch den ganzen Strohm, bis auf den Grund gestellt, und steht 2 Fuß über das Wasser hinaus. Das Netz ist unten an so genannten Pricken, welche wohl die Stärke von Hopfen-Stangen haben können, gebunden, und damit im Grunde durch das Einstoßen derselben befestigt. Das Netz selbst ist von einfachem hänfenen Garn; die Maschen sind ungefähr 3 Zoll im Quadrat weit. Von dieser Art Netze müssen immer zwey in Bereitschaft gehalten werden, weil man sie täglich wechseln muß, da sie sonst sehr bald der Fäulniß ausgesetzt seyn würden. In der Mitte dieser Anlage, welche einen Winkel ausmacht, ist ein großer Sack, oben mit einem

nem Bügel, 6 Klafter im Umfange; und nach dem Ende zu sind immer kleinere Bügel befindlich, welche eben mit Pricken im Grunde befestiget, und mit einem Stricke an das Wehr angebunden werden. Vor diesen Sack sind 2 Flügel von Netzen, ungefähr 3 Fuß vom Vorstell-Netze ausgespannt. In diesen ausgespannten Flügeln sind noch 2 Säcke vom Netze, ohne Bügel, welche nach der Landes Sprache Kullen genannt werden; alles von mittelmäßig starkem gezwirnten Garn. Wenn nun der Lachs, welcher beständig gegen den Strohm geht, an das Wehr oder Vorstell-Netz kommt, so geht er längst dem Netze, und sucht sich Auswege. Kommt er solchergestalt in den Winkel, wo die 2 Flügel, 2 Fuß vom Vorstell-Netze ausgespannt sind, so geht er gemeiniglich in die Kullen, oder in den großen Sack; hier ist er eingeschlossen, und fällt ganz sicher in die Hände der Fischer, welche oft die Säcke visitiren.

Zu dem Fischen selbst gehören zwey Netze, beyde sind von gezwirntem hänfenen Garn. Ehe das Treibe-Netz bey dem Lachs-Wehre zum Fischen ausgeworfen wird, muß das Vorstell-Netz, ungefähr 1500 Schritt von dem Lachs-Wehre in den Strohm, mit Pricken in dem Grunde befestiget, oben gleichfalls angebunden, und an beyden Enden des Ufers, an starken eingerammten Pfählen, mit starken Leinen angebunden werden. Sodann kommen sie von dem Lachs-Wehre, wenn solchergestalt der Rückgang der Lachse gewehrt worden ist, mit dem Treibe-Netze, welches auf jeder Seite des Strohmes von 4 bis 5 starken Männern gezogen wird, bis an das Vorstell-Netz, wo man die zwischen den zwey Netzen gefangenen Lachse, mit Aushebung sowohl des Vorstell- als Treibe-Netzes, zu welcher Zeit sämmtliche Fischer in 6 dazu gehörigen Kähnen, dabey befindlich sind, heraus nimmt. Die Zeit, wenn der Lachs aus der See

in

in das kurische Haff und aus dem Haffe in die Ströhme steigt, ist der Anfang des May-Monathes; er kann aber nicht eher gefangen werden, als bis die Ströhme in ihre natürliche Ufer zurück getreten und nicht mehr so reissend sind, welches, je nachdem die Witterung ist, in einem Jahre früher, in einem andern wieder später geschieht.

Es giebt hiernächst auch kleine Lachs-Stellen im kurischen Haff; bey diesen werden, in einer Länge von 40 Klaftern, starke Pfähle ins Gevierte in den Grund eingestoßen. Oben ist das Vorstell-Netz, mit weiten Maschen von hänfenem Garn, angebunden, so, daß es viele Aehnlichkeit mit einem Zaune erhält. Ein solches Lachs-Wehr ist 1 bis 2000 Schritt vom Ufer eingestellt. Auf einem Ende dieses Wehres sind 2 Säcke dergestalt angebracht, daß, wenn die Lachse bey diesem Wehre einen Durchgang suchen und nach dem Ende kommen, sich diese in einem von diesen beyden fangen müssen.

J. E. Fabri neues geograph. Magazin, 1 B. (Halle, 1785, gr. 8.) S. 269, fgg.

In der untern Pfalz, werden dreymaschige Netze (s. Th. XIII, S. 621, f.), oder so genannte Salm-Garne, gebraucht. Man wählt sich vornehmlich eine Gegend des Rheines, die auf dem Boden keine Steine hat, sondern zarte Kiesel, und wo das Wasser, wann es windstill ist, glatt, ohne Wellen, wie ein Spiegel steht. Man hat zweyerley Garne: ein enges und ein sehr weites hinter demselben; beyde Gärne liegen gleichsam auf einander, so daß, wenn der Lachs mit dem Kopfe das engere in ein weites Loch des zweyten Garnes gedrückt hat, er sich dadurch verwickelt, einen Sack formirt, und nicht wieder zurück kann. Diese auf einander liegende zwey Garne sind 100 und mehr Schuh lang, und gehen 5 bis 6 Sch. tief in das Wasser; unten hängen

bley-

bleyerne Kugeln, damit es niedersinke, oben aber schwimmen messingene hohle Kugeln, welche die beyde Garne schwebend im Wasser tragen. Ungefähr alle 10 Schuh ist eine solche messingene Kugel. Die Fischer haben das doppelte Salm-Garn in ihren Nachen liegen; und indem sie vom Lande abstoßen, und ungefähr einen kleinen Steinwurf weit im Rheine sind, fangen sie an, das Garn einzuwerfen, und solcher Gestalt damit die erste Kugel; also fahren sie immer gegen das andere Ufer des Rheines, bis das Garn ganz eingeworfen ist, und gleichsam wie eine Wand die Mitte des Strohmes einnimmt, und also fortschwimmt, indem es, wie gedacht, durch die messingenen Kugeln schwebend auf dem Wasser erhalten wird. Sie lassen sich auf eine kleine Strecke in ihrem Fischer-Nachen auf der Seite hinter dem Garne her, allgemach nachtreiben; endlich ziehen sie das Garn an einem Stricke ein, und an das Land, worin sich dann die Lachse, wann sie den Rhein aufwärts steigen, und das Garn ihnen gerade zu der Zeit entgegen kommt, fangen. Die Fischer führen ihr Garn alsdann wieder den Rhein hinaufwärts an den Ort ihrer Abfahrt, und hängen es an aufgerichtete Stangen auf, damit es trocken werde. Des Tages wagen sie 5, 6, und mehrere solcher Fahrten; und es kommt bloß darauf an, daß gerade ein Lachs in dieser Gegend aufwärts steige, wann das Garn abwärts treibt. Die Lachs-Fischer, die am Ufer des Rheines gemeiniglich liegen und Wache halten, sind im Stande, auf den Lachs-Gründen, wann der Rhein recht stille ist, (denn eher läßt sich kein Lachs fangen,) die Lachse von weitem kommen zu sehen, indem sie eine kleine Bewegung an der Oberfläche des spiegelglatten Wassers wahrnehmen.

Von Lachs-Wehren in der Elbe, Mulda und Wotawa, s. oben, S. 227.

In Chateaulin, einer Stadt in Nieder-Bretagne, wird eine doppelte Reihe Pfähle tief eingerammt, welche von der einen Seite des Strohmes bis zur andern hin gehen, und durch Quer-Balken mit einander verbunden sind, so, daß sie eine Art von Damm ausmachen, über welchen man weggehen kann. Linker Hand, wenn man den Fluß hinauf geht, ist ein Gitter-Kasten, von 15 Fuß auf jeder Seite, befindlich, welcher so gestellt ist, daß der Strohm gerade auf ihn zugeht. In der Mitte dieses Kastens, beynahe auf der Fläche des Wassers, sieht man 1 Loch von 18 bis 20 Z. im Durchmesser, welches mit Plättchen von weißem Blech, die etwas gekrümmt sind, und ungefähr die Gestalt eines Triangels haben, umgeben ist; diese öffnen sich leicht, und schließen sich wieder zu. Wenn nun der gegen den Strohm gehende Lachs auf den Kasten stößt, so geräth er ohne Schwierigkeit in denselben hinein, indem die blechernen Plättchen aus einander gehen, und, wenn derselbe hindurch ist, sich hinter ihm wieder verschließen. Wenn der Lachs aus dem Kasten heraus geht, so kommt er in einen Behälter, in welchem die Fischer ihn mit einem Netze fangen. Die Lachse kommen nicht allezeit in gleicher Menge. Wenn sie sich in weiten Entfernungen folgen, so kommen sie alle in den Kasten, und aus diesem in jenen Behälter, ohne weiter zu steigen; wenn sie aber in Menge anlangen, so folgen die Milcher den Rogenern, und gehen alsdann mit einer unglaublichen Geschwindigkeit, so, daß man ihnen mit den Augen kaum folgen kann, durch erwähnte Pfähle hindurch. Auf diese Art würde den Fischern eine große Menge Lachse entgehen, wenn sie nicht dahin bedacht wären, sich in kleine flache Kähne zu begeben, und längst gedachtem Damme, Netze mit engen Maschen aufzustellen, worin sie dieselben fangen.

*Bomare* Dict. d'hist. nat. To. X, p. 275, f.

Hrn. Prof. Schreber Beschreibung und Zeichnung eines Lachs-Fanges (*). „Im 7 und 13 Th. der Abhandl. der kön. schwed. Akad. der Wiss. findet man zwar die Arten, wie der Lachs in den schwedischen Flüssen gefangen wird, beschrieben (s. oben, S. 235, fgg.); allein die Uebersetzungen sind nicht allerdings verständlich, und viele schwedische Wörter sind unübersetzt gelassen worden. Ueberdies sind die schwedischen Lachs-Fänge von anderer Beschaffenheit, als die unsrigen, und hiervon haben wir doch in Schriften noch nichts ausführliches.

Da ich meinen Zuhörern bey meinen Vorlesungen die vorzutragenden Sachen durch alle diensame Mittel faßlich zu machen suche, so ersuchte ich den Hrn. Bau-Meister Richter, mir von der ersten und gewöhnlichsten Art der Lachs-Fänge bey einem Mühlen-Wehre einen Riß, zum Behuf meiner Vorlesungen, zu verfertigen. Dieses geschahe in einer so kurzen Zeit, als ich es kaum erwarten konnte, und auf eine so glückliche Art, daß ich die beyden von ihm verfertigten Risse, nebst der Erläuterung, meinen Cameral-Schriften einzuverleiben beschloß.

Ich erinnere mich, daß sonst bey Weißenfels auf der Saale ein solcher Lachs-Fang angelegt gewesen, und die ehemahlige herzogl. Kammer eine beträchtliche Revenüe davon gehabt; allein seit der Zeit dergleichen Fang bey Dessau etablirt worden, und folglich kein Lachs mehr in die weißenfelsische Gegend kommen können, ist das dortige Gebäude gänzlich eingegangen. Wir haben aber noch mehrere Flüsse, als die Saale, wo Lachs-Fänge angeleget werden können; und vielleicht wäre es nicht unmöglich, den Lachs sowohl, als den Sander, in unsern Flüssen und Seen so einheimisch zu machen, daß sie nicht ausser den Schranken eines gewissen Districtes gehen könnten.

Erklärung der Buchstaben über die Zeichnung vom Lachs-Fange. Fig. 3625.

acdhc, ist der Herd am Ober-Wasser, oder derjenige Theil, wodurch das ganze Werk vor dem Durchbruche des Wassers in Sicherheit gesetzt wird. Dieser Herd besteht aus einer Stich-Wand von dicht neben einander eingeramm-

(*) Im 11 Th. seiner neuen Cameral-Schriften, (Lpz. 1768, gr. 8.) S. 201, fgg.

rammten Etich-Pfählen, dd. Hinter derselben liegt der untere Fach-Baum f, und die Herd-Schwelle g, die mit Zangen e verbunden werden, wodurch die mit Steinen oder Letten ausgesetzte Abtheilungen und Kammern F entstehen, die man oberhalb bisweilen noch mit Pfosten belegt. h, sind die Weide-Bänke der Seiten und Lehr-Wände, welche bisweilen, ins besondre bey starken Wasserwerken, doppelt, nähmlich in- und auswendig bekleidet werden. Bey b ist die von Spund-Pfählen eingestoßene Wand, als das Fundament des ganzen Baues, hinter welcher der Fach-Baum a mit der Lochung und Vergatterung und den Grieß-Säulen C zu sehen ist, zwischen welche die Aufzieh-Schütze z in offenen Falzen gehen, die vermittelst der Walzen y, an deren einem Ende verzähnte Räder und Sperr-Kegel sich befinden, und durch den Druck des Hebels ♀ herauf und herunter gelassen werden, um den Lachs-Fang wasserfrey zu machen, und die in dem Unter-Behältnisse ehglnh sich eingesperrte Lachse heraus zu nehmen. Hinter diesen Schützen, zwischen den Grieß-Säulen, ist die Vergatterung * angebracht, um zu verhindern, daß die gefangenen Lachse nicht in das Ober-Wasser kommen und durchgehen können. Auf den Grieß-Säulen c liegt der Spann-Rahm A, und etwas weiter herunter der Spann-Riegel B, wodurch die Grieß-Säulen verbunden sind. Dieses Werk unter den Buchstaben ABCyz*, heißt beym Mühlen-Baue das Grießwerk. Hierauf folgt das Gesluder ehglnh, welches gleichfalls aus Schwellen g besteht, die mit Zangen e verbunden sind, wie auch aus den Lehr-Wänden und Weide-Bänken, hh, worin die vordersten Kammern entweder mit Steinen oder Erde ausgefüllet, und oberhalb mit Pfosten bekleidet werden. K ist das Hauptwerk, wodurch sich der Lachs fängt, welches eine Aehnlichkeit mit einer bekannten Art Mäuse-Fallen von Draht hat; denn wenn das Wasser durch die untere Vergatterung m mit Geräusche abströhmt, und der Lachs, seiner Natur nach, strohm-auf gehen will, so findet er nur die freye Oeffnung K von der Größe, als zum Durchgange eines Haupt-Lachses erfordert wird, die in der abgekürzten viereckigen Pyramide k sich befindet, die aus hölzernen am Ende zugespitzten Stäben besteht, wodurch er nunmehr schwimmt; und da er nicht wieder zurück kommen kann, sich in dem ober- und unterhalb vergatterten Behält-

nisse ehgnlh* gefangen sieht. op, ist eine kleine Lauf-Brücke gleich hinter dem Grieß-Werke, um zu den Auf-zieh-Schützen und Walzen y kommen zu können, von da eine kleine Treppe in den Lachs-Fang herunter geht. Der ganze Lachs-Fang ist mit Stacketen zur Sicherheit umgeben, und oberhalb wider das Einsteigen mit scharf gespitzten Eisen verwahrt. Die sämmtlichen Fach-Bäume und Schwellen liegen auf eingerammten Pfählen fff.

Die Schalung oder das Bollwerk am Unter-Wasser, ist unter C vorgestellt.

Erklärung der Buchstaben über die Zeichnung des großen hölzernen Ueberfall-Wehres mit einem Lachs-Fange und der Flöß-Schleuse, ingl. einem Grieß-Werke, welches das Wasser zum Lachs-Hälter führt; Fig. 3626.

AKHL, ist der Lachs-Fang mit seinem Grießwerke, der Communications-Brücke, und einer Treppe, worauf man in den Lachs-Fang herunter steigt.

BKHL, ist eine Flöß-Schleuse, zur Bequemlichkeit der Schifffahrt und des Flößens, mit den zwey vergatterten Flügeln dd, welche durch die Erd-Winde cc aufgezogen werden, und bey CKHL ein Grundwerk, welches das Wasser zum Lachs-Hälter führt. In dem Fluth-Bette FHL, sind nur die eingeschlagenen Grund-Pfähle und der Fach-Baum zu sehen, hingegen bey dem Fluth-Bette EKLH, stehen sämmtliche Stich- und Spund-Wände, woneben die Fach-Bäume, Herd- und andere Schwellen, auch Zangen, zu sehen sind, wodurch die Abtheilung in Kammern entsteht; und in dem dritten Fluth-Bette, DKHL, ist das Gesluder D über den Schwellen mit Pfosten bekleidet, und der Herd H mit Steinen ausgesetzt.

GGG, sind mit Erde ausgefüllte Schilder, theils um das Werk vor einem großen Durchbruch in mehrere Sicherheit zu setzen, theils zur Erleichterung, Menage und Bequemlichkeit bey dem Baue und der Reparatur, auch dem Abdämmen und Abfangen des Wassers.

CDEAB in den Werken, sind die Gegenden, wo das Wasser herab fällt, daher sie Gesluder heißen; K aber bedeutet die Haupt-Fachbäume mit ihren Spund-Wän-

Wänden, so wie HHH die Herde, worüber das Wasser steigt, genannt werden, vor welchen die niedrigsten Fach-Bäume mit der Stich-Wand LL liegen.

II, sind Communications-Laufbrücken; und OO, Eis-Böcke, oder Pfähle zum Eisbrechen, welche mit Pfosten bekleidet werden.

Das Hauptwerk, den Lachsen das Heraufsteigen in das Ober-Wasser zu verbiethen, besteht in einer Verstängung oder Vergatterung der Fluth-Bette, da nähmlich fichtene oder andere Stangen * in dem Fluth-Bette D, in der Größe und Stärke, wie man solche in die Hopfen-Gärten braucht, so nahe an einander gestellet werden, daß kein Lachs durchkommen kann. Dieses Gestänge ruhet auf einer Unterlage in dem Fluth-Bette E, und ist mit aa und bb deutlich bemerkt; welches, wie auch das davon stehende Gestänge schräg nach dem Ober-Wasser strebet, unten auf dem Herde steht, oben aber am Brücken-Geländer ruhet.

Da diese Einschränkung das Wasser oberhalb stauet, so wird bisweilen ein Theil, oder, dem Befinden nach, insbesondre bey Eis-Fahrten, auch wohl das ganze Gestänge aufgezogen. MM, sind Zangen zur Verstärkung der Lehr-Wände. X, ist der Lachs-Hälter, an dessen Grundwerke allemahl ein oder mehrere Mühlen-Räder vortheilhaft mit anzubringen sind."

Der Lachs ist nicht in allen Wassern von gleicher Güte. Dem Rhein- und Weser-Lachse steht der Elb-Lachs nach; doch wird sein Fleisch zarter, so bald er nur eine kurze Zeit in der Mulde, die bey Dessau in die Elbe fällt, gestanden hat. Eben so verhält es sich mit dem Oder-Lachse; dieser hat ein storres, mageres Fleisch; derjenige aber, welcher aus der Oder in die Warte, Netze und Kuddow geht, bekommt in leztern ein zartes und wohlschmeckendes Fleisch. Es wird daher ein Lachs aus lezterer zu Schneidemühl in West-Preussen mit einem Ducaten bezahlt; da nicht weit davon bey der Schleuse an der

Netze, an dem erst vor Kurzem angelegten Lachs-Fange, ein eben so großer Fisch für den vierten Theil des erwähnten Preises, wegen seines schlechtern Geschmackes, zu haben ist.

In der Leich-Zeit ist, wie ich bereits gemeldet habe, der Lachs mager, und hat ein weißes, unschmackhaftes Fleisch; und da die Männchen in dieser Zeit braune Flecken und Buckeln auf ihren Schuppen bekommen, so hat er den Nahmen **Kupfer-Lachs** erhalten. Auch nach der Zeit, wann er in die See zurück gegangen ist, ist er mager, und wird alsdann in Schweden **Wrack-Lachs** genannt. Die zurück gelassene Brut geht, nachdem sie in süßem Wasser überwintert hat, im folgenden Jahre nach der See; sie heißen alsdann Sälmlinge, und werden in der Gegend von Basel und Straßburg im Rhein in sehr großer Menge um diese Zeit ausgefischt. Diese erhält man alsdann, wenn man die Fischer-Werkzeuge so stellt, daß der Fisch, der mit dem Strohme geht, hinein kommt; dahingegen diejenigen, die zum Lachs gebraucht werden, eine entgegen gesetzte Richtung haben müssen. Ausser den Menschen lauern auf ihn alle Arten See-Hunde, der Fisch-Aar und Fisch-Geyer; leztere büßen indessen nicht selten, wenn sie auf einen großen treffen, ihr Leben dabey ein, und zwar auf die Art, wie bey dem Bleihe (*). Auch die Aesche stellt den Eyern des Lachses sehr nach.

Der

(*) Wenn der Mäuse-Aar (Falco Buteo *Klein.*), welcher bisweilen seinen Hunger durch den Genuß des Bleihes zu stillen sucht, auf einen großen Bleihe stößt, so fährt dieser, bey dem Gefühle der Krallen, in den Grund. Hat der Vogel bloß das Fleisch des Bleihes gefaßt, so bleibt, indem er sich dem Zuge des Bleihes durch das Sträuben der ausgebreiteten Flügel auf dem Wasser widersetzt, das Stückchen in seinen Krallen sitzen; hat er aber den Rückgrath mitgefaßt, so zieht der Fisch seinen Räuber mit in den Grund.

Der Lachs hat ein weichliches Leben, und läßt sich lebendig nicht verführen, auch nicht in einem Fahrzeuge, in dessen Mitte sich ein mit Wasser angefüllter Fisch-Kasten befindet, und worin andere Fische lebendig fortgebracht werden, sondern man muß ihn, damit er von seinem Geschmacke nichts verliere, so bald er aus dem Wasser genommen wird, tödten. Gemeiniglich durchbohren ihn die Fischer, nahe am Schwanze, mit einem Messer, damit er sich zu Tode blute. An denen Orten, wo er gefangen worden ist, und eine Zeitlang aufbehalten werden soll, werden gleich in demselben Strohme große Fisch-Kasten oder Behälter gemacht; darin, als in ihrem eigenen angenommenen Wasser, dauern sie, sonst aber nicht. Wenn er aber, so bald man ihn aus dem Wasser bringt, sogleich abgestochen und in Stroh eingepackt wird, kann er viele Meilen, ohne zu verderben, verschickt werden (*).

An den schottländischen Küsten, nach Osten zu, wurden, im J. 1789, Eis-Keller angelegt, weil man gefunden hat, daß der in Eis gepackte und verschiffte frische Lachs 12 Tage so gut bleibt, als wenn er erst gefangen wäre.

Es wäre wohl der Mühe werth, zu versuchen, ob sich der Lachs in unsere Seen versetzen ließe. Da er in Schweden und in Irland, ohne Zwang, in einigen Seen überwintert (**), so würde er sich wahrscheinlich auch bey uns halten, besonders in solchen, die ein reines Wasser und einen sandigen Grund haben,



(*) Hr. Bloch schreibt: „Es ist merkwürdig, daß dieser „Fisch, ungeachtet er ein mit Fett durchwebtes Fleisch hat, „viele Wochen lang, ohne zu verderben, aufbewahret wer„den kann. Ich habe ihn öfters im Frühjahr aus einer „Entfernung von 70 Meilen, nur in Stroh gepackt, nicht „nur frisch erhalten, sondern auch an einem luftigen Orte „noch einige Wochen, ohne daß er verdorben wäre, auf„bewahrt.“

(**) Faun. Suec. II, p. 122, n. 345.

ben, und welche ein durchfließender Bach beständig mit frischem Wasser versieht. Gesetzt auch, er wollte sich nicht darin vermehren, so würde man doch Vortheile daraus ziehen können, da auch selbst von dem ankommenden Lachse das Pfund nicht selten mit 2 Rtlr. bezahlt wird. Da man zum Versetzen des Lachses eine große See wählen müßte, so würde er auch darin Nahrung finden; indessen wäre es gut, wenn man Gründlinge, die sich ebenfalls gern an fließenden Stellen aufhalten, zu seiner desto sicherern Unterhaltung, zugleich mit einsetzte. Marsigli (*) führt zwar auch den Lachs mit unter seinen Donau-Fischen auf; allein, da er sagt, daß er aus den Seen des Ober-Oestreichs käme, und der Lachs kein Fisch der stehenden See ist, auch aus dem mittelländischen Meere nicht in die Donau kommen kann, so muß wohl der seinige eine Forellen-Art seyn, und zwar diejenige, die Kramer (**) unter dem Nahmen Huech (Salmo Hucho *L.*) beschrieben hat.

Rondelet (***) glaubt, der Lachs würde in den Flüssen fett; Willughby (****) läugnet dieses aus dem Grunde, weil, bekannter Maßen, der zurückgehende Lachs mager sey. Allein, da der Lachs nach dem Leichen gleich in das Meer zurück geht, so ist er eben so, wie alle übrige Fische, die dieses Geschäft verrichtet haben, mager; der oben angeführte Lachs aus der Milde und Kuddow beweiset indessen, daß sie wirklich in den kleinen Flüssen fetter und daher schmackhafter werden.

Man kann auch aus dem männlichen Samen der Lachse und Forellen, vermittelst der Eyer der Weibchen, durch Kunst Junge erzeugen. Die Methode, nebst

(*) Danub. IV. p. 79, t. 27. (**) Elench. veget. p. 388, n. 1. (***) De pisc. P. II. p. 167. (****) Ichthyol. p. 194.

nebst einigen Gründen, warum sie dem Laufe der Natur gemäß ist, findet man im XIV Th. S. 456, fgg.

Der Hr. geh. Hofr. Delius, in Erlangen, bemerkte, im Winter $17\frac{83}{84}$, eine sehr schöne Phosphorescenz an einem frischen Stücke Rhein-Lachs. Das weißbläuliche Licht fieng an dem Rückgrathe an, verbreitete sich von da durch die Gräthen, und hernach in das Fleisch. Fuhr man mit den Fingern auf demselben herunter, so leuchteten sie eine Zeitlang; ja, man konnte das Licht der Finger durch das Reiben auch an andere Körper bringen; dieses Leuchten war noch am dritten Tage, da er verbraucht wurde, eben so sichtbar. Vielleicht ist diese Erscheinung des zwar todten, aber doch noch ganz frischen, Lachses eine Wirkung der Fett-Säure.

Hrn. Bergr. Crell chemische Annalen, v. J. 1784, 6 St. S. 524, f.

Der Lachs wird nicht allein frisch gegessen, sondern auch an denen Orten, wo er häufig gefangen wird, mariniert, ingleichem eingesalzen und in Tonnen gepackt, oder geräuchert und getrocknet, und auf diese Art in diejenigen Länder, wo es wenig Lachse giebt, verführt und daselbst verkauft.

Wenn der Lachs frisch zugerichtet werden soll, wird er, nachdem man ihn auf gemeine Art gerissen, und in Stücke zerschnitten, auch sauber ausgewaschen hat, entweder aus Salz wohl abgesotten, und hernach, warm oder kalt, mit Wein-Essig oder Citronen-Saft begossen; oder man setzt in einem Kessel Wasser, Wein und Essig auf das Feuer, wirft ziemlich viel Salz darein, thut auch ganze Gewürze, als: Ingber, Pfeffer, Muskatenblüthen, Nelken, Lorbeer-Blätter, Rosmarin, Zwiebel-Scheiben ꝛc. dazu, und wann es kocht, so legt man den Lachs, welcher

stückweise an hölzerne Spieße angesteckt seyn muß, hinein in den Kessel, und läßt ihn ziemlich einkochen, aber nicht zu jähling, wie einen Karpfen sieden, und wirft noch ein, eine wälsche Nuß großes, Stück Butter daran. Wann er nun genug gesotten ist, richtet man ihn an, schlägt ihn in eine Serviette ein, und giebt Wein-Essig oder Citronen dazu.

Die eigentliche Art der Zurichtung des frischen Lachses ist folgende. Man schneidet dem Lachse den Kopf ab, doch so, daß das Eingeweide daran bleibe, welches man mit dem Kopfe heraus zieht, schneidet dann das Eingeweide von dem Kopfe, und den Kopf in der Mitte von einander; den Lachs schneidet man alsdann in halbe Fingers-dicke Scheiben, kocht sie in Wasser und Salz, und richtet sie hernach mit Petersilie an. Das Wasser muß aber schon vorher kochen. Wann der Fisch kocht und abgeschäumt ist, thut man auch etwas ganzen Pfeffer, Lorbeer-Blätter und etliche Zwiebeln dazu. Der Fisch muß nicht gar zu lange kochen, auch muß man ihn, wo möglich, gleich anrichten, damit das Wasser nicht das Fett zu viel anziehe; alsdann aber muß das Wasser etwas mehr gesalzen werden, als wann der Fisch eine Weile in seiner Brühe liegen bleibt. Hernach wird der Fisch, wie gesagt, mit Citronen-Saft, oder Essig, gegessen. Auch giebt man eine Sauce-Remolade dabey. Hierzu nimmt man Zwiebeln, Petersilie, reingemachte Anchois oder Sardellen und Kapern, alles klein gehackt, gestoßenen Pfeffer, weißes Baum- oder Provencer-Oehl, Wein-Essig etwas Senf und Salz, zusammen gerührt. Oder auch eine andere kalte Sose, von 3 bis 4 hart gekochten Ey-Dottern, mit Wein-Essig und Oehl abgerührt, gestoßenen Pfeffer und etwas Salz dazu; dieses treibt man durch einen feinen Durchschlag, und thut fein gehackte Petersilie darein.

Lachs zu zurichten, daß er kalt zu essen ist. Man schneidet den Lachs in Stücke, oder läßt ein Viertel davon ganz, wäscht ihn, bläuet ihn mit Essig, legt ihn in einen Fisch-Tiegel, gießt kaltes Wasser darauf, daß es darüber geht, salzet es aber nicht stark, und setzt es über das Feuer, bis es zum Aufsieden

sieden kommt; alsdann wird es weggenommen, daß es nur sacht, und nicht über siede. Wenn es fast ½ Stunde gesotten hat, gießt man ein wenig Wein daran, und läßt ihn mit aufsieden; hebt ihn ab, und gießt die Brühe sacht davon in ein Geschirr, daß sie kalt werde. Hierauf wird der Lachs mit einer Eyer-Schaufel heraus gehoben, auf ein Bret gelegt, mit einer Serviette zugedeckt, in ein Geschirr gethan, die Brühe darauf gegossen, daß sie darüber weggeht, und so an einen kühlen Ort gesetzt. Man kann ihn 14 Tage halten. Wenn man ihn genießen will, schüttet man gehackte Peterßilie dazu, und gießt guten Wein-Essig darauf.

Lachs mit einer Sardellen- oder Austern-Soße. Der Lachs wird geschuppt, und in Salz-Wasser mit etwas Rosmarin und Lorbeer-Blättern abgesotten. Alsdann macht man eine Brühe von Austern oder Sardellen, mit ein wenig Wein, Butter, Pfeffer und Muskaten-Blüthen, bis die Brühe dick wird, gießt sie über den Lachs, und läßt es zusammen in einer Schüssel aufkochen; alsdann wird er mit Citronen-Scheiben belegt, oder sonst, wie man am besten kann, ausgeziert.

Lachs mit einer kurzen Brühe. Der Fisch wird ausgenommen, rein abgeputzt, in der Mitte hin und wieder aufgeritzt, damit er mehr Geschmack annehme, auf eine Serviette gelegt, mit Salz, Pfeffer, Gewürz-Nelken, Muskaten-Nuß, großen und kleinen Zwiebeln, Peterßilie, frischen Citron-Scheiben und Lorbeer-Blättern gewürzt. Hernach drückt man ungefähr 1 Pfund Butter in Mehl, thut sie in den Lachs, schlägt eine Serviette um denselben, bindet sie darüber zusammen, legt den Lachs auf solche Art in einen Fisch-Kessel, welcher sich zu der Größe des Fisches schickt, gießt so viel Wein, Wasser und Wein-Essig darauf, daß der Lachs darin kochen

chen könne, und siedet ihn bey starkem Feuer; wenn er gar geworden ist, wird der Kessel abgenommen; man läßt den Fisch über Kohlen noch etwas gelinde kochen, kostet die Brühe, ob sie einen guten Geschmack habe, und untersucht, ob der Fisch genug gesalzen sey, widrigenfalls wird noch mehr Salz daran gethan. Wenn man nun anrichten will, nimmt man den Lachs aus der kurzen Brühe, thut die Serviette davon, schlägt eine weiße Serviette über die Schüssel, worauf man anrichten will, zusammen, legt den Fisch darauf, belegt ihn mit frischer Petersilie, und trägt ihn auf.

Lachs à la Braise, oder die Mittelstücke, das Kopfstück oder den Schwanz davon auf heißen Kohlen an Fleisch-Tagen zu zurichten, nimmt man das Kopfstück aus, spickt es mit wohl gewürztem dicken Speck und Schinken-Schnitten, bindet es mit Bindfaden, schneidet darauf 2 bis 3 Pfund Kalb-Fleisch aus der Keule in Scheiben, belegt damit wie auch mit Speck-Streifen den Boden einer Casserole, deckt sie zu, und läßt sie schwitzen. Wenn es angebacken ist, streuet man eine Handvoll Mehl dazu, schwenkt es damit 7 bis 8 Mahl auf dem Casserol-Loche um, gießt Brühe und einige Koch-Löffel voll Jüs daran, legt hernach den Lachs in eine ovale Casserole, thut die verfertigte Brühe dazu, legt die Kalb-Fleisch-Scheiben darüber, gießt auch eine Bouteille weißen oder Champagner-Wein dazu, sieht zu, daß der Fisch Brühe genug habe, würzt ihn mit Pfeffer, Salz, feinen Kräutern, guten Gewürzen, großen und kleinen Zwiebeln, Petersilie und frischen Citron-Scheiben, thut ein Stück Butter dazu, legt einige Speck-Streifen darüber, und kocht es zusammen bey gelindem Feuer. Wenn nun der Lachs gar ist, läßt man ihn ein Par Stunden in seiner Brühe stehen, damit er desto schmackhafter werde. Wann man fertig ist,

zieht

zieht man ihn heraus, läßt ihn ablaufen, bindet ihn los, legt ihn gehörig in die Schüssel, in welcher er angerichtet werden soll, schüttet ein Ragout von Krebsen an Fleisch-Tagen, oder ein Ragout von Kalbs-Milch, Hahnen-Kämmen, u. d. gl. mehr, darüber, und richtet es warm an. Auf eben die Art werden auch die Mittelstücke und der Schwanz vom Lachse zugerichtet.

Lachs à la Braise zur Fasten-Zeit. Es wird das Kopfstück vom Lachs ausgenommen, mit Sardellen und Aal-Schnitten gespickt, mit Bindfaden gebunden, in eine ovale Casserole oder in einen Fisch-Kessel, der sich zu der Größe des Lachs-Kopfes schickt, gelegt, ein gutes Stück Butter in eine Casserole gethan, damit sie schmelze, eine Hand voll Mehl dazu gethan, immerfort umgerührt, und es braun werden lassen; alsdann gießt man Fisch-Brühe dazu, thut es zusammen zu dem Lachs in die Casserole, gießt eine Bouteille Champagner- oder andern weißen Wein dazu, und sieht zu, daß der Fisch so viel Brühe habe, um darin kochen zu können. Hierauf würzt man ihn mit Salz, Pfeffer, feinen Kräutern, guten Gewürzen, großen und kleinen Zwiebeln, Petersilie und grünen Citron-Scheiben, und läßt ihn bey gelindem Feuer kochen. Wann er nun gar ist, läßt man ihn ein Par Stunden in seiner Brühe stehen, damit er Geschmack bekomme, nimmt ihn hernach heraus, bindet ihn los, läßt ihn wohl austropfen, legt ihn ordentlich in die Schüssel, in welcher er angerichtet werden soll, schüttet ein Ragout von Karpfen-Milch, Champignons, Trüffeln, oder auch ein Ragout von Krebs-Schwänzen, nebst den gewöhnlichen Garnituren, darüber, und richtet es warm an.

Lachs in einer rothen Brühe zu sieden. Man wäscht den Lachs recht sauber, bis nichts Kleberiges mehr daran ist, thut ihn in eine messingene Pfanne, gießt

gießt rothen Wein und ein Par Löffel voll Fleisch-Brühe daran, würzt ihn mit Muskaten-Blüthen, Pfeffer und Ingber, wirft eine mit Nelken besteckte ganze Zwiebel darein, thut Citrone, Lorbeer-Blätter, Rosmarin, Thymian, und ein gutes Stück Butter daran, und läßt es aufkochen.

Lachs mit einem Ragout. Man schneidet den Lachs in Stücke, wäscht ihn, thut ihn in einen Topf oder in eine Pfanne, röstet etwas Mehl und klein geschnittene Zwiebeln schön gelb, thut sie an den Lachs, begießt ihn mit Wasser, Wein und Wein-Essig, würzt ihn mit Nelken, Muskaten-Blumen, Salz und Pfeffer, und läßt es mit einander gar kochen.

Frischen Lachs zu braten, schneidet man 2 oder 3 Finger breite Stücke, besprengt ihn ein wenig mit Salz, legt ihn in eine Pfanne, und bratet ihn; dabey wird er fleißig mit gäschtiger Butter, daß er fein braun werde, begossen; hernach in eine Schüssel gelegt, die übrige Butter darauf gegossen, Citron-Saft darauf gedrückt, und mit ein wenig Semmel-Krumen bestreuet. Man kann ihn auch etwas pfeffern.

Oder: Man wäscht den Lachs mit Essig, und läßt ihn ½ Stunde so liegen; hernach vermischt man Pfeffer, Nelken, Muskaten-Blüthen, und ein wenig Salz mit einander, bestreut den Lachs überall wohl damit, und läßt ihn allmählich trocknen. Alsdann legt man ihn in heißes Schmalz, und läßt ihn ein wenig dämpfen. Endlich thut man wieder etwas von obigem Gewürze, ein wenig geriebenes Brod, etwas Wein und Essig, wie auch klein geschnittene Salbey und Peterstile daran, läßt es mit einander sieden, daß es eine dünne Pfeffer-Brühe giebt, begießt und bestreicht den Lachs oft damit, und läßt ihn gehörig braten.

Lachs-Scheiben auf dem Roste gebraten. Wann der Lachs in Scheiben geschnitten ist, läßt man Butter in einer Casserole zergehen, thut ein wenig Salz dazu, wendet die Lachs-Scheiben in der Butter um,

und

und bratet sie auf dem Roste über gelindem Kohl-Feuer. Hernach wird auf folgende Weise die Soße bereitet. Man thut frische Butter nebst etwas Mehl in eine Casserole, wäscht ein Par Sardellen, macht die Gräthen heraus, hackt sie klein, thut sie nebst feinen Kapern und einer kleinen ganzen Zwiebel zu der Butter, würzt sie mit Pfeffer, Salz und Muskaten-Nuß, und gießt ein wenig Wasser und einige Tropfen Wein-Essig daran. Wann nun die Lachs-Scheiben auf einer Seite gebraten sind, werden sie umgewendet, und auf der andern Seite gebraten. Hernach rührt man die Soße auf dem Casserol-Loche um, und wann sie dicklich genug ist, kostet man sie, ob sie einen guten Geschmack habe; thut sie hierauf in die Schüssel, in welcher man anrichten will, nimmt die Zwiebel heraus, legt die Lachs-Scheiben darüber, und richtet es warm an.

Lachs-Scheiben mit Krebs-Coulis, auf dem Roste gebraten. Wann die Lachs-Scheiben, auf vorbeschriebene Art, auf dem Roste gebraten sind, bereitet man folgende Soße dazu. Man thut Butter, etwas Mehl, eine kleine Zwiebel und eine Sardelle in eine Casserole, würzt sie mit Salz, Pfeffer und Muskaten-Nuß, gießt ein wenig Wasser und Wein-Essig daran, rührt es auf dem Casserol-Loche um, damit es heiß werde, kostet die Soße, ob sie gut schmeckt, thut sie darauf in eine Schüssel, legt die Lachs-Scheiben darüber, und richtet es warm an.

Lachs-Scheiben mit Champignons, auf dem Roste gebraten. Wann man Lachs-Scheiben auf dem Roste gebraten hat, werden sie wieder, ganz oder in Stücke geschnitten, ordentlich in eine Schüssel gelegt, und hernach wird ein Ragout von Champignons darüber geschüttet. Sie können auch mit einem Ragout von Trüffeln und Morcheln angerichtet werden.

Lachs-Scheiben geröstet, mit einer braunen Soße. Wann die Lachs-Scheiben auf dem Roste gebraten sind, thut man etwas Butter in eine Casserole, läßt sie schmelzen, schüttet ein wenig Mehl dazu, rührt es immerfort um, bis es braun wird, gießt Fisch-Brühe und etwas Wein daran, würzt es mit Pfeffer, Salz, einer mit Nelken gespickten Zwiebel, und ein wenig gehackter Petersilie. Wann es kocht, werden die größten Lachs-Scheiben dazu gelegt, und man läßt es bey gelindem Feuer kochen. Wann die Soße gehörig eingekocht ist, nimmt man die Lachs-Scheiben heraus, legt sie in eine Schüssel, macht die Soße mit einem Eydotter und unreifem Trauben-Safte dicklich, schüttet sie hernach über die Lachs-Scheiben, und richtet sie warm an.

Lachs-Scheiben mit feinen Kräutern. Man schneidet den Lachs in Scheiben, und diese wieder in Fleisch-Stückchen, thut alsdann auf den Boden einer Schüssel oder einer Torten-Pfanne frische Butter, würzt sie mit Salz, Pfeffer, Muskaten-Nuß, feinen Kräutern, 2 bis 3 kleinen Zwiebeln und gehackter Petersilie, legt die Lachs-Stückchen ordentlich darüber, würzt dieselben oben wie unten, schmelzt Butter, und benetzt sie damit, bestreuet sie hernach mit zarten Semmel-Krumen, schiebt sie in den Ofen, oder macht sie unter einem Deckel mit oben und unten gelegten Kohlen gar, und bereitet alsdann folgende Soße. Es werden grüne Trüffeln geschält, sauber abgewaschen, in kleine Scheiben geschnitten, und in eine Casserole mit ein wenig frischer Butter gelegt; man passiert sie auf dem Casserol-Loche, gießt wieder ein wenig Fisch-Brühe daran, läßt sie bey gelindem Feuer kochen, und würzt sie mit Salz und Pfeffer. Wann sie gar geworden sind, macht man sie mit einem braunen Coulis dicklich, sieht dahin, daß die Soße einen guten Geschmack habe und etwas scharf sey,

thut

thut sie in eine Schüssel, und wann die Fleisch-Stückchen sich wohl gefärbt haben, und gar geworden sind, nimmt man sie heraus, legt sie gehörig in die Schüssel, worin die Soße ist, und richtet sie an.

*Lachs-Scheiben mit Champagner-Wein.* Der Lachs wird in Scheiben zerschnitten, die Haut davon abgezogen, die Gräthen aus der Mitte genommen, jede Scheibe in zwey Stücke geschnitten, dieselbe in einer Casserole ordentlich neben einander gelegt, mit Salz, Pfeffer, einer mit Gewürz-Nelken gespickten Zwiebel, einem halben Lorbeer-Blatte und etwas Petersilie gewürzt, auch ein wenig geriebene Semmel, und ein Stück frische Butter dazu gethan, eine halbe Bouteille Champagner-Wein darauf gegossen, einige Champignons und Mousserons dazu gelegt, und die Casserole auf ein wohl geheiztes Casserol-Loch gesetzt. Wann die Soße etwas eingekocht ist, macht man die Fleisch-Stückchen mit einem Krebs-Coulis dicklich, legt sie gehörig in die Schüssel, und richtet sie an.

*Lachs-Scheiben mit Braun-Kohl.* Man darf den Lachs nur in Stückchen schneiden, oben auf den Braun-Kohl in einen Tiegel oder in eine Casserole legen, und auf Kohlen-Feuer setzen, so wird die Hitze den Lachs schon gar machen. Ist aber der Lachs sehr gesalzen, so wässert man ihn erst ein, oder, welches noch besser ist, thut ihn in Bier. Bey dem Anrichten schüttet man den Braun-Kohl in eine Schüssel, und garnirt den Lachs um denselben um und um. Es können dazu auch Erbsen, Spinat, saure Rüben ꝛc. genommen werden.

*Lachs, gebacken, mit pohlnischer Brühe.* Man nimmt frischen Lachs, bäckt ihn in Schmalz, thut Zwiebeln und Aepfel in einen Topf, gießt Wein darauf, läßt es mit Zimmet und Zucker sieden, macht es ein wenig säuerlich, reibt es durch einen Durch-

schlag über den gebackenen Fisch, und läßt es aufwallen.

*Lachs wie eine Wurst zuzurichten.* Der Lachs wird klein gehackt, mit Gewürz-Nelken, Pfeffer, Ingber, Muskaten-Blüthen, einigen Lorbeer-Blättern, und ein wenig Petersilie gewürzt. Dieses mengt man unter einander, thut es in eine saubere Leinwand, und bewickelt es mit Bindfaden in Form einer Wurst. Dies wird sodann mit Wein gesotten, bis man meint, daß es gar ist; alsdann läßt man es in seiner eigenen Brühe erkalten. Die Leinwand, womit das Gehackte umwickelt ist, wird davon abgemacht, das Gehackte ordentlich in eine Schüssel gelegt, mit mancherley Blumen geziert, und mit Lorbeer-Blättern bestreuet. Will man Würstchen von diesem Gehackten machen, so wird es in Därme gefüllt, und man läßt es ebenfalls so gar kochen, wie vorher angezeigt worden ist. Wenn sie kalt geworden sind, schneidet man sie in Scheiben, und giebt sie auf einem Teller zu Tische.

*Pastete von Lachs.* Man nimmt frischen Lachs, schneidet ihn in Stücke, (als ob man ihn sieden wollte,) wäscht ihn aus, brennt heißes Wasser darauf, legt ihn in ein Geschirr, gießt guten Wein darauf, thut Zwiebeln und ein Bündchen feine Kräuter nebst Citron-Schalen daran, und läßt ihn über Nacht stehen. Darnach nimmt man einen mürben Teig, treibt ein Blatt aus, setzt ein Rändchen, etwa einen Quer-Daumen groß, an, belegt den ganzen Boden mit ausgewaschener Butter, würzt es mit Muskaten-Blüthen, Ingber und Citronen-Schalen, und setzt den Lachs ordentlich darauf; oben über denselben macht man es wieder so, deckt die Pastete mit einem ausgetriebenen Blätter-Teige zu, formirt sie aufs zierlichste, und setzt sie in den Back-Ofen. Wenn sie braun geworden ist, sticht man oben ein

klei-

kleines Loch darein. Unterdessen nimmt man ein Stückchen Lachs, röstet es ein wenig in Butter oder Schmalz, thut es in einen Mörser nebst einem Stücke ausgewaschener Butter und etwas Semmel-Mehl, stößt es zusammen, schüttet es darauf wieder in ein Töpfchen, gießt gute Bouillon (oder, in katholischen Küchen, Petersilien-Wasser) darauf, querlt es klar, und läßt es am Feuer kochen, streicht es hernach durch ein Haartuch durch, thut diese Coulis wieder in ein Töpfchen, gießt ein wenig guten Wein daran, und drückt von 2 bis 3 Citronen den Saft darein; so ist sie fertig. Endlich füllt man Coulis durch einen Trichter in die Pastete, läßt diese noch eine Weile im Back-Ofen dämpfen, und richtet sie darnach an, schneidet sie aber erst auf und kostet sie, ob sie zu fett, oder genug gesalzen ist, und giebt sie hin.

Pastete von einem Lachs-Kopfe, an Fleisch-Tagen. Man pflegt von einem Lachs-Kopfe, welcher bey den Floßfedern abgeschnitten worden ist, dasjenige, was davon weg muß, auszunehmen, ihn zierlich zu schneiden, mit dicken wohl gewürzten Speck- und Schinken-Schnitten zu spicken, hernach eine ovale Pastete von gemeinem Teige zu verfertigen, ein Bett von gestoßenem Speck auf den Boden zu machen, dieses mit Salz, Pfeffer, feinen Gewürzen und Kräutern zu würzen, alsdann den Lachs-Kopf in die Pastete zu legen, denselben oben wie unten zu würzen, mit frischer Butter, gestoßenem Speck und Speck-Streifen zu bedecken, alsdann die Pastete mit einem Pasteten-Boden zu schließen, sie mit geklopftem Ey zu bestreichen, und 4 bis 5 Stunden lang in dem Ofen backen zu lassen. Wann sie halb gar ist, wird sie heraus gezogen; und man läßt vermittelst eines Trichters ungefähr ein Nößel Kalbfleisch- und Schinken-Coulis hinein laufen, setzt die Pastete wieder in den Ofen, und läßt sie vollends gar backen.

Wann sie nun gar ist, wird sie heraus genommen. Soll sie kalt zu einem Bey-Gerichte angerichtet werden, so läßt man sie kalt werden, und richtet sie dann auf einer Serviette an, nachdem sie zuvor aufgedeckt worden ist; soll sie aber warm angerichtet werden, so kann man die Pastete, nachdem sie aus dem Ofen gezogen worden ist, öffnen, wohl abfetten, und ein Ragout von Kalbs-Milch, fetten Lebern, Trüffeln, Mousserons und Champignons, hinein schütten; es muß aber viel Coulis an das Ragout gethan werden. Zur Veränderung kann man ein Ragout von Krebs-Schwänzen daran machen.

Pastete von Lachs, zur Fasten-Zeit. Man nimmt einen Lachs-Kopf, macht dasjenige, was davon muß, heraus, schneidet ihn zierlich, spickt ihn mit Aal-Schnitten und Sardellen, verfertigt eine ovale Pastete von gemeinem Teige, und zwar in der Größe, wie sie zum Lachs-Kopfe nöthig ist, macht auf den Boden ein Bett von Butter, würzt sie mit Salz, Pfeffer, feinen Gewürzen und Kräutern, legt den Lachs-Kopf darauf, würzt ihn oben wie unten, bedeckt ihn mit frischer Butter, schließt die Pastete mit eben dem Teige, bestreicht sie mit geklopftem Ey, und läßt sie 4 bis 5 Stunden im Ofen stehen. Wann sie halb gar ist, wird sie heraus gezogen, kalt gemacht, alsdann aufgethan, auf eine Schüssel gesetzt, und kalt zu einem Bey-Gerichte angerichtet. Will man sie aber zu einem Haupt-Gerichte anrichten, so muß man sie, nachdem sie aus dem Ofen gezogen worden ist, öffnen, wohl abfetten, und ein wenig Krebs-Ragout, woran aber viel Coulis seyn muß, hinein schütten. An statt dessen kann man auch ein Ragout von Fisch-Milch mit allerley andern Beylagen daran thun, und sie warm anrichten.

Kalte Pastete von frischem Lachs. Den Lachs kann man abschuppen, ihn etliche Stunden in kaltem

Wasser

Wasser liegen lassen, hernach mit Aal und Sardellen spicken, einige Stunden in feinen Gewürzen und guten Kräutern marinieren, ein Füllsel von einem Karpfen, 2 Hechten und 2 Bärschen, mit guter frischer Butter machen, alles wohl unter einander hacken, es wohl würzen, eine Pastete in beliebiger Form verfertigen, sie 4 Stunden lang backen lassen, und beständig etwas Wein zugießen. Will man diese Pastete an Fleisch-Tagen haben, so darf man den Lachs nur mit Speck spicken, und statt des Füllsels wohlgespicktes Rind-Fleisch nehmen.

**Pastete von runden Lachs-Stücken.** Der Lachs muß in, einen kleinen Finger dicke, Stücke rund abgeschnitten, einige Stunden mit Salz eingesprengt, alsdann abgetrocknet, mit ein wenig Fleisch-Brühe und rothem Wein, wie auch mit Gewürz, Kräutern, Lorbeer-Blättern und Zwiebeln (daß es steif werde), ein wenig durchpassiert, abgekühlt, mit Farße und feinen Sachen zu einer Pastete verfertiget werden. Die Soße, worin der Lachs abgeschwitzt worden ist, kann man durch ein Sieb laufen lassen, und sie mit zur Soße nehmen. Man kann diese Pastete entweder so naturell machen und hingeben, oder auch, auf Engländisch, mit Dattel-Kernen, oder an deren statt, mit länglich geschnittenen Mandeln, eingemachten Citron-Schalen, Zucker und Zimmet, und dann in feinem Blätter-Teige zurichten und backen, sie zulezt glaciren, und sodann auch die Soße mit etwas Zucker brechen.

**Potage von Lachs.** Nachdem der Lachs vorher gesäubert worden ist, muß er in eine Casserole, die sich zu seiner Größe schickt, geleget, mit $\frac{1}{2}$ Maß Wein und Fisch-Brühe gekocht, mit Pfeffer, Salz und allerley guten Kräutern gewürzt, auch frische Butter daran gethan, und eine Fülle auf folgende Art gemacht werden. Man nimmt ein Stück Lachs, löset es von

den Gräthen, und zieht die Haut davon, legt es auf einen Tisch, thut gehackte Zwiebeln, einige Champignons und etwas Petersilie hinzu, würzt es mit Salz, Pfeffer, guten Gewürzen und feinen Kräutern; ferner legt man, nachdem man viel Lachs hat, frische Butter, nebst dem Gelben von 3 bis 4 rohen Eyern, und, ein Ey groß in Sahne eingeweichte Semmel-Krume, mit bey, hackt alles zusammen, stößt es im Mörser, und macht kleine Klöße, in der Größe kleiner Zwiebeln. Hernach muß man eine Torten-Pfanne mit frischer Butter bestreichen, die aus der Fülle bereiteten Klöße hinein thun, sie in geklopftem Ey und geschmolzener Butter umwenden, mit zarten Semmel-Krumen bestreuen, und sie im Ofen oder unter einem Deckel braten lassen, damit sie sich schön färben; den Kopf und Schwanz des Lachses aber auch in einer Torten-Pfanne oder Schüssel kochen, mit Salz, Pfeffer, allerley feinen Kräutern und guten Gewürzen, sowohl darüber als darunter geschmolzene Butter gießen, ihn mit zarten Semmel-Krumen überstreuen, und im Ofen oder unter einem Deckel kochen lassen, in der Potagen-Schüssel hingegen Semmel-Rinden in Fisch-Brühe aufkochen, den Kopf oder Schwanz des Lachses in die Mitte legen, den Rand der Potage mit den von der Lachs-Fülle verfertigten und im Ofen gar gemachten Klößen garniren, endlich ein halb braunes wohl schmeckendes Krebs-Coulis daran schütten, die Potage warm anrichten und auf den Tisch geben.

**Torte von in Scheiben geschnittenem Lachs.** Nachdem man vorher dem Lachse die Haut abgelöset hat, nimmt man ein gutes Stück desselben, schneidet es ganz dünn scheibenweise, verfertigt hierauf einen Torten-Boden von gutem mürben Teige, belegt damit eine Torten-Pfanne, hackt alsdann ein Stück Lachs mit so viel Butter, als nöthig ist, recht gehackter

ter Peterſilie, kleinen Zwiebeln, einigen Champignons und einer grünen Trüffel wohl zuſammen, ſtößt es im Mörſer, nimmt es wieder heraus, legt es auf den Grund des Torten-Bodens, und würzt es mit Salz, Pfeffer, guten Gewürzen und feinen Kräutern. Alsdann muß man die Lachs-Stückchen in die Torte bey einander legen, ſie oben wie unten würzen, Butter oben darauf, und ein Bündchen feine Kräuter in die Mitte thun, die Torte mit einem Boden von eben dem Teige ſchließen, einen Kranz herum machen, die Torte mit geklopftem Ey beſtreichen, ſie im Ofen backen laſſen, und, wann ſie gar iſt, wieder heraus ziehen, in eine Schüſſel ſetzen, öffnen, wohl abfetten, Krebs-Ragout hinein ſchütten, ſie wieder ſchließen, und dann zu einem Gerichte warm auftragen.

**Torte von gehacktem Lachs.** Ein gut Stück Lachs wird mit Salz, Pfeffer, kleinen Zwiebeln, Champignons und feinen Kräutern, klein gehackt, und in einen feinen Teig geſchlagen; hernach thut man in Stücke geſchnittene Artiſchoken-Böden, und zerſtückte Champignons darein, füllt die Torte um und um damit, läßt ſie im Ofen gar backen, und wann ſie angerichtet werden ſoll, gießt man Citronen-Saft darein.

**Der marinierte oder mit Eſſig eingemachte Lachs**, wird in England und Schottland, unter dem Nahmen pikled Salmon, auf allen Straßen von Weibern verkauft, und als ein Leckerbiſſen ohne weitere Zubereitung roh gegeſſen.

**Das Einſalzen des Lachſes**, iſt eine Zubereitung deſſelben, um ihn aufzubewahren. Man reißt ihn auf dem Rücken von einander, nimmt das Eingeweide heraus, ſchneidet ihn, nach ſeiner Größe, in verhältnißmäßige Stücke, und nun wird er entweder gekocht, oder roh eingeſalzen. Das erſte iſt das gewöhnlichſte, und es wird damit in See-Städten ein

großer Handel getrieben, wie man denn in einigen Städten nicht weit von der Oſt-See eigene Lachs-Siedereyen hat, worunter die in Elbing eine der vorzüglichſten iſt, wo viele tauſend Achtel eingemacht, und nach Holland, England, und andern Ländern, verſandt werden. Man rühmt dieſen in Elbing eingemachten Lachs deswegen vorzüglich, weil er lange dauern ſoll. Wenn er alſo geſotten eingeſalzen werden ſoll, werden die Stücke mit Baſt-Fäden ins Kreuz gebunden, damit der hernach gekochte Lachs ſich beſſer hanthieren laſſe, und nicht von einander falle, wenn er eingepackt wird, welches ſonſt geſchehen würde, da ſein Fleiſch, wenn es gekocht iſt, ſich in dünne Scheiben zertheilt, welche ohne dieſe Vorſicht bald zerfallen würden. Nachdem der Lachs gut gewäſſert und rein gewaſchen iſt, wird er ſchichtweiſe in einen Keſſel gelegt; unten auf den Boden des Keſſels und auf jede Schicht wird Salz geſtreuet, wozu man ſich am liebſten des weißen ſpaniſchen Boy-Salzes bedient, weil man durch die Erfahrung bemerkt hat, daß dieſes, wegen ſeiner Schärfe, den Lachs recht durchdringt. Man ſiedet ihn ſtark, ſchäumet ihn beſtändig ab, und nimmt auch das oben aufſchwimmende Fett ab, welches einen guten Brenn-Thran abgiebt. Nachdem er genug geſotten iſt, wird er auf eine Tafel geleget, damit er auskühle. Wann die Stücke kalt geworden ſind, ſchreitet man zum Einmachen. Man macht den geſottenen Lachs gemeiniglich in kleinen Gefäßen ein, die man Achtel nennt, weil deren acht auf eine Tonne gehen. Man brühet dieſe Gefäße ſorgfältig aus, damit ſie keinen holzichten Geruch behalten, ſpühlt ſie hernach noch mit kaltem Waſſer aus, und läßt ſie trocken werden, da alsdann der Lachs folgender Maßen eingemacht wird. Man zerſtößt verſchiedene Gewürze, als: Ingber, engliſchen Pfeffer, Nelken und Muskaten-Blumen gröblich,

legt

legt auf den Boden des Gefäßes Lorbeer-Blätter, ſtreuet eine Schicht von gedachten gröblich zerſtoßenen Gewürzen darauf, und ſetzt die Stücke Lachs, auf der hohen Kante, auf dieſe Schicht, und zwar ſo dicht wie möglich. Auf dieſe alſo gepackte Schicht Lachs wird wieder eine dünne Schicht gedachter Gewürze geſtreuet, und Lorbeer-Blätter gelegt. Solcher Geſtalt wird wechſelweiſe Lachs und Gewürz in das Gefäß gepackt, bis daſſelbe voll iſt. Alsdann wird der Boden des Gefäßes wieder eingeſetzt, und ſolches waſſerdicht gebunden. Das Gefäß hat in ſeinem Bauche ein Spund-Loch; durch dieſes wird es mit einer ſtarken Salz-Lauge, worein die Hälfte eines dazu beſonders gebraueten weißen Eſſiges gegoſſen worden iſt, angefüllt, und das Gefäß zugeſpündet. In dieſer Verfaſſung werden die Gefäße verſandt; und es muß dahin geſehen werden, daß es dem Lachſe niemahls an dieſer, mit Eſſig vermiſchten Salz-Lauge fehle, weil er ſonſt als ein weichlicher Fiſch bald verdirbt. Soll der Lachs roh eingeſalzen werden, ſo wird er in Stücke zerſchnitten, und ſchichtweiſe in halbe und ganze Tonnen gepackt, indem man nicht allein die Stücke mit Salz einreibt, ſondern auch noch zwiſchen jede Lage Salz ſtreuet. Die Stücke werden hier nicht auf die hohe Kante geſtellt, ſondern platt auf einander geleget. Das Salz löſet ſich, natürlicher Weiſe, durch die Näſſe des Fleiſches in eine Lauge auf; und es muß dahin geſehen werden, daß dieſer alſo eingeſalzene Lachs niemahls ohne dieſe Lauge ſey, weil er ſonſt verdirbt. Man muß deswegen zum öftern darnach ſehen, und das Gefäß auch zuweilen umſchütteln, damit die Lauge ſich im ganzen Gefäße ausbreite.

Von Schottland und Neufoundland, geht inſonderheit viel eingeſalzener Lachs nach Livorno, und der Fiſch kommt daſelbſt ſehr wohl conſervirt an. Der Lachs wird,

so wie er gefangen worden ist, aufgeschnitten, und in eine vorher zubereitete Salz-Lauge eingelegt. Er wird bloß längst dem Bauche aufgeschlitzt, der Rückgrath mit allem Eingeweide heraus genommen, und so breit, als er sich ziehen läßt, aus einander gelegt; auch der Kopf wird aufgespalten, und bleibt daran. In der Salz-Lauge läßt man den Lachs 5 bis 6 Tage liegen; alsdann wird er heraus genommen, aus einander gelegt, und vorher wohl getrocknet, ehe man ihn in Fässer packen läßt. Zur Erhaltung des Fisches ist bey dem Packen als der wesentlichste Umstand, worauf alles hierbey ankommt, zu bemerken, daß eine Lage nach der andern auf einander stark gepreßt wird. Zwischen jede Lage wird so viel grobes Salz gestreuet, daß dieses den Fisch eben bedeckt, welches auf jede Tonne 40 bis 45 ℔. holländ. Gewichtes betragen kann. Auf die lezte Lage Fisch, und auch unten auf den Boden, wird ein wenig Salpeter gestreuet, wodurch der Fisch eine frische Röthe erhält, und worauf beym Verkauf sehr geachtet wird. Nachdem das Faß zugeschlagen ist, wird durch das Spund-Loch so viel Salz-Lauge hinein gegossen, als die Tonne nur fassen kann, worauf nun der Spund sehr fest eingeschlagen wird. Die Gebinde müssen recht dicht seyn, damit die Salz-Lauge nicht auslecke, denn auf der Salz-Lake beruhet die Erhaltung der Fische. Man läßt daher die Tonnen einige Tage stehen, um zu sehen, ob sie dicht genug verwahrt sind, fehlt es daran, so müssen sie verbessert und mit Lake von neuem angefüllet werden.

Die schottländischen und neufoundländischen Fässer wiegen 460 bis 495 ℔. hamb. Gewichtes; ihre Höhe ist 1 dän. Elle, 5¼ Zoll, und der Durchmesser des Bodens 18¾ Zoll dänisch, welches Maß 9½ pro Cent gegen hamburger zum Vortheil giebt. Der kleine Lachs wird am meisten geachtet; man sucht aber auch großen und mittelm Fisch. Doch muß jede Sorte für sich gepackt seyn, und durch gehörige Zeichen an den Tonnen unterschieden werden.

Journal für Fabrik, Manufactur und Handlung, Jan. 1792. (Lpz. gr. 8.) S. 17, fgg.

In den nordländischen Elben, geschieht, nach Hrn. Gisler Bericht (*), das Einsalzen des Lachses auf verschie-

(*) Im 14 B. der übers. Abhandl. der kön. schwed. Akad. der Wiss. a. d. J. 1752, S. 100, fgg.

schiedene Art, und mit verschiedenem Fleiße, daher der Lachs auch nicht überall gleich gut ist.

„Das schlechtere Einsalzen hat folgende Ursachen. Man läßt den Lachs im warmen Sommer ganze 24 Stunden unaufgeschnitten liegen, manchmahl auch wohl noch länger. Man wäscht ihn mit Wasser ab, nachdem er schon zerstückt oder halbiert ist, davon sich das Wasser in das Fleisch hinein zieht, welches daher eine bleiche Farbe bekommt. Die Wirkung des Salzes wird verhindert, und der Lachs wird schwarz, so, daß er desto eher sauer wird. Vom grauen Salze wird der Fisch in der Zurichtung grau. Wenn man das Salz darauf streuet, geschieht es nicht in der gehörigen Menge; denn alle haben nicht gleich gutes Salz, oder können nicht ¼ Tonne Salz in 1 Tonne Lachs eintheilen, welches der gewöhnliche Satz ist, wenn nicht eine ganze Gemeinde zusammen, wie vormahls geschehen ist, allen ihren Lachs in große Gefäße einsalzt, und ihn hernach eingesalzen theilt, welches besser ist, als daß jedes für sich ein Stück insbesondere einsalzt, oft viele Tage hinter einander. Hierzu kommt auch, daß die Verständigsten, und die es am besten gewohnt sind, nicht allezeit den Lachs zu reinigen und einzusalzen gebraucht werden. Wenn man ihn in Viertel einsalzt, wird er gebrochen, und liegt dünner, wovon er stinkend wird. Wenn die Salz-Lauge nicht gleich über dem Lachse steht, und fleißig abgeschäumet wird, wird sie auch stinkend. Oft kommt es auch viel auf die Lachs-Arten an. In West-Bothnien bekommen sie mehr reinen See-Lachs; in Angermannland ist mehr Busen-Lachs. Auch auf die Plätze, in denen man den Lachs aufbehält, kommt viel an; kühle und kalte Plätze, ohne Feuchtigkeit, sind die besten.

Die bessere Zurichtung erfordert Folgendes zu beobachten. Man schneidet den Lachs längst dem Bauche auf, so bald es sich thun läßt, und spühlt ihn in- und auswendig wohl ab, trocknet ihn auch mit einem leinenen Tuche, oder, welches noch sicherer ist, man wischt und trocknet ihn hernach rein mit einem leinenen Tuche, ohne ihn mit Wasser abzuspühlen. Alsdann schneidet man ihn längst dem Rücken mit einem dünnen und scharfen Messer entzwey, damit das Fleisch auf keine Art zerrissen oder geklemmt werde. Dabey verlangen die meisten, der Lachs soll 24 Stunden oder wenigstens halb so lange liegen, ehe er eingesalzen

wird.

wird, welches ihn lockerer und röther machen soll. Einige stechen ihm, da er noch lebt, ein Messer quer durch den Schwanz, daß das Blut wohl abläuft, schneiden ihn sogleich auf, und lassen ihn 5 bis 6 Stunden aufgeschnitten liegen, da er röther wird, als auf einige andere Art, und sich nach dem Einsalzen besser hält, als derjenige, welcher vom Blute voll stirbt. Man salzt ihn hernach in einem Gefäße ein, die Fleisch-Seite aufwärts gewandt, so dick, daß das Salz ungefähr über den halben Daumen-Nagel eines Mannes reicht, und, wo der Lachs am dicksten ist, wohl über den ganzen. Man zerstößt das Salz so grob als kleine Erbsen, und treibt es durch zarte Siebe, damit das anhangende grobe Zeug abgesondert werde, und das Salz mehr gleich große Körner bekomme. Die freyen Deckel mit Steinen darauf, die man auf den Lachs legt, die Lauge darüber zu halten, müssen nicht allzu schwer beladen seyn, sonst machen sie den Lachs steif und ganz trocken. Ingleichem, wenn man viele Lachs-Fänge über einander in ein Gefäß häuft, wird aus dem untersten aller Saft und alle Fettigkeit gepresset. Daher muß man denjenigen, der zu Anfange eingelegt worden ist, in ein anderes Gefäß verlegen, oder, wenn er ungefähr einen Monath gelegen hat, ist er schon so steif, daß man ihn in Tonnen packen kann, welches folgender Maßen geschieht. Man legt unten an die Seite im Gefäße einige Lachs-Hälften, damit jeder Theil der Lauge desto besser aufgefangen werden könne. In dieser Lauge spühlt man jede Lachs-Hälfte wohl ab, und läßt die Lauge wohl ablaufen, legt sie hernach in die Tonne, darein sie gepackt werden sollen, ganz dicht zusammen, mit der Haut-Seite unterwärts und der Fleisch-Seite aufwärts gekehrt; auch wird die Haut-Seite nach den Dauben des Fasses zu, und die Fleisch-Seite einwärts gekehrt; aber die oberste Schicht in der Tonne legt man mit der Haut-Seite aufwärts. Hernach wird noch mehr von der klaren Lauge aus dem Gefäße genommen, und durch ein dickes wollenes Tuch in die Einpack-Tonne geseihet, daß es über dem Lachse steht. Zulezt legt man einen freyen Deckel mit Steinen darauf, daß sie sich in ein Par Tagen zusammen setzen. Alsdann macht man die Tonne mit ihrem Boden wieder zu, legt sie auf die Seite, und bohrt ein Par Löcher, etwas von einander, auf jeder Seite, die man mit Teige oder Thone umlegt, daß eine Art eines Trichters daraus wird.

Durch

Durch diese Löcher gießt man die aufgehobene klare Lauge hinein, daß die Trichter voll stehen, woraus die aufsteigende Fettigkeit oder der Thran abgeschäumet wird, und so gießt man nach und nach von dieser Lauge zu. Wenn man hiermit 8 bis 14 Tage fortgefahren hat, ist man sicher, daß der Lachs nie verdirbt; alsdann verschließt man die Löcher.

Einige pflegen auch alle Köpfe gegen die Spund-Dauben zu legen, damit das Stinkende, welches in denselben ist, desto leichter durch den Spund ausgehe, ohne daß es sich an des Lachses übrige Theile hängt. Neu gemachte Lauge ist nicht brauchbar, weil sie allen Saft aus den Fischen zieht. Die klare Lauge, die man von dem eingesalzenen Lachse in Gefäße sammelt, ist besser, weil sie schon gesättigt ist. Das Einsalzen wird gehörig, wenn $\frac{1}{2}$ Tonne gutes Salz auf 1 Tonne Lachs geht; von mehrerm wird er bleich, steif und trocken; nimmt man hingegen weniger, so hat man zu befürchten, daß er sauer wird. Wann nun 14 Stück Pfund-Lachse auf 1 Tonne gehen, so muß auf jede Lachs-Hälfte 1 Stop Salz ausgebreitet werden, u. s. w. Wenn wenig Lachs-Fang einzeln ist, salzen sie auf der Haut-Seite, weil die oberste Lage am ersten verdirbt. Geklemmter, geschlagener, und vom Strohme in Wasserfall-Gebäuden beschädigter Lachs, kann eine ganze Tonne verderben, wenn er unter die andern gemenget wird. Gute Gefäße, vornehmlich von Eichen-Holze, sollten gebraucht und wohl gereiniget werden, eben wie man mit Bier-Fässern thut. Man findet sie selten tauglich, und so dicht, daß sie die Lauge halten. Man verwahrt sie vor der Wärme und vor dem Luftzuge; denn ein kalter und trockner Verwahrungs-Platz thut das meiste, daß der Lachs frischer aussieht, und sich besser hält. Der fettere Lachs, der entweder in Scheren oder unten in den Flüssen gefangen wird, schickt sich besser zu räuchern; der magere hingegen, der hinaufwärts in den Flüssen gefangen wird, zum Einsalzen. Wenn man alle diese Umstände genau in Acht nimmt, so kann man versichert seyn, daß der Lachs roth, saftig und gut bleibt, und sich auf diese Art ganze 2 Jahr halten wird.

Der Lachs wird locker gesalzen, wenn er 2 oder 3 Tage in gehörigem Salze bleibt; alsdann legt man die Fleisch-Seiten gegen einander, mit etwas feinem Salze dazwischen, die Haut-Seiten aber bestreuet man ganz weiß mit

Salze

Salze über und über gleich; hernach legt man sie nach der Länge wohl zusammen in einen Trog, den man mit einem Deckel verschließen muß. Oder auch folgender Gestalt: Man streuet feines Salz dünn und gleich über die ganze Fleisch-Seite; und wenn dieses nach zwey Tagen vergangen ist, wird es das zweyte Mahl auf eben die Art übersalzen, da er sich dann noch einmahl so lange gut und wohlschmeckend erhält, ohne zu verderben. Sonst hält er sich auch viele Tage, und länger als einiger anderer Fisch ungesalzen, wenn man ihn unaufgeschnitten mit Tannen-Reisig umlegt."

Den fetten Bauch des Lachses zerschneiden die Nordländer in Riemen, den sie hernach einsalzen, und unter dem Nahmen Lachs-Rekel (*), wie eingesalzenen Häring verzehren.

In

(*) Das unter dem Nahmen Rekel, Rekling, Isländ. Riklinge, (unter gewissen Umständen auch Raff, Rav, Isländ. Rafur, genannt,) bekannte Gericht von ausländischen Fischen, besteht entweder aus klein geschnittenen und eingesalzenen Streifen und Stücken großer See-Fische, oder aus eingebökelten und ausgetrockneten Floß-Federn. Das erste macht eigentlich den Rekel, das zweyte den Raff, aus. Einige halten beyde Zubereitungen für einerley, und stellen sich darunter an der Luft getrocknete große Fische von der Gattung der Störe vor, die, nach Art des getrockneten Lachses, gespalten worden sind. Eigentlich aber hat man sich unter dem Rekling, die langen Streifen von der Haut und dem Fette der Hillbutte oder Hellebutte (Pleuronectes Hippoglossus *L.*), welche oben, von dem Schwanze nach dem Rücken zu, abgeschnitten, ein wenig eingesalzen und hernach an der Luft gedörret werden, zu denken. Man pflegt ihn besonders von Andenäs und Tromesen in Nordland, nach Bergen zu bringen, und von da weiter zu schaffen. Auch die Franzosen fangen unter Terreneuve die Hillbutten, die sie Flaitans, oder Fletans, nennen, und verstehen ebenfalls die Kunst, einen Raff oder Rekling daraus zu machen. Der Raff besteht, wie gesagt, aus den Floß-Federn der Hillbutte, die mit dem Fette tief aus dem Rücken dieses Fisches ausgeschnitten, und eben so, wie der Rekling, zubereitet werden. Der beste Raff und Rekel kommt aus dem hintersten Norwegen und aus Island, wo die Fischer, nach geendigtem Kabliau-Fange, sich mit großen Bothen auf den Hillbutten-Fang in See begeben. Sie bleiben darin des Nachts bis Johannis liegen; denn weil alsdann die Luft sehr warm wird, so kann der Fisch, wegen

seiner

In Ost-Preussen werden die Lachse von mittlerer Größe aufgeschnitten, ausgenommen, in schmahle Stücke vom Kopfe bis zum Schwanze in die Länge zertheilt, gesalzen, und einige Tage geräuchert, welche Stücke Striemel-Lachs heißen, und unter diesem Nahmen in Königsberg auf den Straßen häufig zum Kauf angetragen werden. Diese langen Stücke, wie auch die von Striemel-Aalen, theilt man in kleinere, die mit Butter in einer Pfanne gebraten, eine schöne Speise zu grüne Bohnen, Erbsen, gelben Möhren ꝛc. abgeben; sie bekommen aber, wenn sie nicht genug von Schleim und Blut gereinigt, noch wohl getrocknet sind, bald einen ranzigen Geschmack, und halten sich nicht lange (*).

Auch in Holland, wird der Lachs in kleinen eingesalzenen Stücken versendet; s. oben, S. 229.

Ehe man den eingesalzenen Lachs genießt, wird er eingeweicht, damit das scharfe See-Salz davon aufgelöset werde, und nachher mit Salbey und englischem Gewürze gekocht. Man genießt ihn entweder mit bloßem Essig, oder mit Oehl und Wein-Essig etwas gepfeffert, oder mit einer sauern Butter-Brühe.

Man macht auch eine Pastete mit Austern, davon. Nachdem der eingesalzene Lachs in Stücke geschnitten und über Nacht eingewässert worden ist, passiert man ihn in Butter, mit Zwiebeln, Muskaten-Blüthen und Citron-Schalen. Unterdessen wässert man

seiner großen Fettigkeit, nicht füglich mehr aufbehalten und gedörret werden. Man pflegt beydes, den Raff und den Rekel, nach der Mahlzeit, klein geschnitten, zum Trunk aufzutragen, und als ein wohlschmeckendes Nachessen roh zu genießen. Die Fisch-Händler in den See-Städten, sowohl in Holland, als Deutschland, verkaufen es pfundweise. Doch ist dieses Gericht mehr für gemeine, arbeitsame Leute, die einen starken Magen und gute Verdauungs-Kraft haben, als für zärtliche Personen.

(*) Bock Naturgesch. von Preussen, 4 B. S. 591.

man Austern, wenn sie eingesalzen sind, auch ein, formirt aus eben dem Teige, wie zu der Pastete von frischem Lachse (s. oben, S. 290), eine Pastete, macht die Einlage gleichfalls wie jene, mengt die Austern darunter, deckt die Pastete zu, und verfertigt sie in allem, wie die von frischem Lachse.

Wenn man einen Lachs räuchern will, spaltet man ihn, nimmt den Rücken nebst dem Kopfe davon ab, und läßt ihn 3 bis 4 Tage in Salz, welches mit ein wenig Salpeter vermengt worden ist, liegen. Hernach wäscht man ihn rein ab, nimmt breite Späne, die auf beyden Seiten spitzig sind, spannt damit den Lachs aus, hängt ihn also in Rauch, und wann er etliche Tage gehangen hat, bindet man ihn mit Papier zu, und läßt ihn in einer Rauch-Kammer 14 Tage bis 3 Wochen hängen. Alsdann nimmt man ihn herunter, und hängt ihn an einem luftigen Orte auf. Zum Räuchern taugen diejenigen Lachse am besten, welche 18 bis 20 Pfund wiegen, weil die kleinen zu bald verderben, und die zu großen selten recht durchgeräuchert werden.

Der in Narwa geräucherte Lachs, ist auch Auswärtigen als ein Leckerbissen beliebt. Er wird so gar in Hamburg geachtet, wo man doch einen schönen Elb-Lachs hat, der sich aber, wegen seines Fettes, geräuchert lange nicht so gut hält. In Narwa wird er nur etwa 3 Tage und Nächte, nicht in Rauch-Kammern, oder in Schorsteinen, sondern über angezündetes Erlen-Holz hangend, geräuchert, wobey viel Aufmerksamkeit angewendet wird (*).

In Schweden, wird, nach Hrn. Gisler Bericht (**), der Rauch-Lachs am besten von fettem und mittel-

(*) J. B. Fischer Naturgesch. von Livland, (2te Aufl. Königsb. 1791, gr. 8.) S. 251.

(**) Im 14 B. der übers. Abh. der kön. schwed. Akad. der Wiss. S. 104 fgg.

mittelmäßig großem Lachse gemacht, den man in den Scheren, oder unten in den Flüssen im Anfange des Lachs-Fanges fängt. Man trocknet ihn ausserher sehr rein mit einem leinenen Tuche, und schneidet ihn gewöhnlich auf dem Rücken in zwey Hälften. Wenn er sehr dick am Fleische ist, thut man einen neuen Schnitt vom Kopfe nach dem Schwanze ein Par Zoll tief, damit das Salz wohl durchfresse; alsdann wird die Fleisch-Seite wohl mit des Fisches eigenem Blute bestrichen, welches man zu dem Ende aufhebt. Dabey reibt man feines Salz wohl gegen die Schuppen an der Haut-Seite, wie auch an der Fleisch-Seite, vornehmlich an das dickste Fleisch, thut ihn hernach in einen Trog, einen nach dem andern, damit er das Salz 2, 3 bis 4 Tage in sich ziehe. Nach dem er groß und dick ist, nimmt man ihn heraus, und wischt das Salz mit einem Büschel Stroh ab, worauf man ihn an die Sonne stellt, daß er auf dünnen querüber gespannten Stäben 3, 4 bis 5 Tage trocknet, und etwas steif und fest wird. Hernach hängt man ihn in das Rauch-Haus, wobey bemerkt wird, daß das Räuchern in Ermangelung des Eichen-Holzes, mit Wachholder-Holze geschehen muß, oder auch mit Ellern, Knüppel, Rinden und allerley Arten Laub-Holz, daß beständig Rauch im Hause seyn muß, daß keine Hitze an den Fisch selbst schlagen darf, daß man ihn zuweilen, nach den Umständen, mit dem Schwanze aufwärts kehren muß, damit die Fettigkeit und das Salz durch den ganzen Fisch gleich getheilet werden. Man fährt damit 12 bis 15 Tage, oder noch länger, fort, bis er ganz klar und gleichsam halb-durchsichtig ist. Wenn man ihn aus dem Rauch-Hause nimmt, reibt man ihn ganz rein ab, und hängt ihn hernach in die Luft, damit er von neuem wohl trockne, oder auch sonst in ein trocknes Zimmer, welches wegen der Witterung am dienlichsten befunden wird. Der

Rauch-Lachs erfordert genaue und sorgfältige Abwartung, bezahlt sich aber wohl, weil der Eigenthümer alle Rücken und Köpfe für seine Leute den ganzen Winter über einzusalzen und zu kochen behält und die geräucherten Seiten von einem Lachse, von 6 bis zu 18 Dal. Kupfer-Münze bezahlt werden, nach dem er groß ist, da er für ein Lieſs-Pfund eingesalzenen Lachs höchstens 6 Dal. bekommt. In Umeå und Luleå räuchert man ihn am besten; in Piteå und Torneå wird wenig oder gar keiner geräuchert; in Angermannland und Medelpad geschieht es auch wenig, aber es geräth ihnen deswegen nicht besser, weil er meistens im dicksten Fleische sauer wird.

In Süd-Halland, wird nach Hrn. Fischerström Bericht (*), der Lachs folgender Maßen bereitet. Nachdem er gehörig gesalzen, abgewaschen, und so zugerichtet ist, daß er recht weiß und schön aussieht, bindet man ihn auf, daß er ungefähr einen Tag lang trocknet, doch nimmt man ihn wohl vor der Sonne in Acht. Wenn er so trocken geworden ist, daß die Haut sich absondert, räuchert man ihn mit kaltem Rauche von Wachholder-Reisig und Rinden-Stücken ganz langsam 8, 10 bis 12 Tage, nach seiner Größe, und giebt Acht, daß er nicht zu dunkel werde.

Nach dem Berichte des Schwed. oekon Wochen-Blattes, 1 Th. (Greifsw. 1765, 8.) S. 223, fgg. wird in Halmstadt, der Haupt-Stadt in der Provinz Halland, in Süder-Gothland, der Lachs auf folgende Art geräuchert.

1. Wenn der Lachs gefangen ist, tödtet man ihn sofort, auf welche Art es geschehen kann, ehe er in die Luft zu liegen kommt, und von selbst stirbt. Schlägt man ihn mit Keulen oder Spießen todt, so muß solches auf den Kopf geschehen, denn auf dem Leibe verursachet

(*) Im 23 B. der übers. Abhandl. der kön. schwed. Akad. der Wiss. a. d. J. 1761, S. 265.

sachet es blaue Flecken, die den Fisch unappetitlich machen. Solche Stellen kommen auch bald in Fäulniß.

2. Je geschwinder man hernach den Fisch reinigt und zurecht macht, desto besser ist es. Das Zimmer dazu muß schattig und geräumig seyn, auch durchstreichende Luft haben.

3. Das Aufschneiden geschieht mit langen, dünnen und wohl geschärften Messern, auf dazu dienlichen eichenen Bretern oder Tischen. Wenn der Kopf abgeschnitten ist, theilt man ihn im Rücken vom Nacken bis nach dem Schwanz hinunter, so, daß das Messer an dem Rückbeine dicht an der einen Seite hinunter fährt; und hernach schneidet man an der andern Seite die Rückgräthe völlig heraus. Je netter und ebener diese Schnitte geschehen, desto besseres Ansehen hat hernach der Fisch.

4. Alsdann wird er auf den Bauch gelegt, und inwendig auf der Fleisch-Seite mit dem gesammelten gerennenen Blute bestrichen.

5. In gleicher Stellung legt man ihn in ein dichtes und plattes Gefäß, und streuet kleingestoßenes Salz, welches scharf und rein seyn muß, am liebsten portugiesisches, darauf, in der Maße, daß er dünn mit Salz, als mit losem Schnee, bedeckt ist. Etwas Salz kann man auch unter beyde Theile legen, doch nach dem Schwanz-Ende hin am wenigsten: denn wenn der Fisch aufgehängt wird, so rinnt das Salz nach unten.

6. So bleibt der Lachs 2, 3, auch 4 Tage im Salz liegen, nach dem er dick oder fett ist.

7. Wann er aus dem Salze genommen ist, wird er gewaschen, und in reinem Wasser tüchtig abgespühlt. Hernach streicht man ihn mit weichen Lumpen von unten nach oben, wodurch sich die kleinen Gräthen hervor geben, die man genau ausnimmt: zugleich werden alle Blut-Blasen nachgesehen, die man mit dem Finger öffnet und ausdrückt. Alsdann streicht man ihn mit der Hand oder einem Tuche inwendig, und fährt auf der Haut-Seite mit der Breite des Messers hinunter, damit er vollkommen glatt werde, wonach er in oft verändertem frischen Wasser wieder abgespühlt

spühlt wird. Endlich nimmt man zwey Spielen von zähem Holze, und befestigt sie an beyden Seiten an dem obern Ende des Lachses mit starkem Segel-Garn, daß der Fisch daran hangen kann. Man wäscht ihn wieder ab, trägt und hängt ihn im Bande an einer Stelle, da der Wind ihn wohl durchziehen kann. Hier läßt man ihn 12, 18, auch 24 Stunden hangen, alles, nach dem das Wetter trocken und der Fisch groß ist, bis beyde Seiten sind, was man fell-rein nennt. Alsdann wird er in das Räucher-Haus gebracht, und so aufgehängt, daß zwischen jedem Fische Raum bleibt, damit der Rauch ihn auf allen Seiten gleich fassen und durchziehen kann.

8. Alle izt beschriebene Handhabung des Lachses ist Knechts-Arbeit; die Mägde können aber gar wohl bey dem Räuchern gebraucht werden. Dies geschieht vermittelst einer unten gemachten Feuerung, die im Anfange die stärkste, doch gestopft und überdeckt seyn muß, daß sie nicht in Flammen ausschlagen kann. Ein allzu warmer Rauch macht den Fisch bastig, und gar zu kalter veranlaßt leicht eine Galstrigkeit; doch ist es beym lezten weniger Gefahr. Das mittlere zwischen beyden ist das beste, wird aber am schwersten zu treffen seyn. Unter dem Räuchern wird dahin gesehen, daß kein Theil der Fische mehr Rauch bekommt, als der andere. In solchem Falle aber muß man ihre Stellen verändern. Der Lachs hängt so im Rauche 8, 10 auch wohl 14 Tage, so wie er spick und brauchbar wird. Wenn man ihn heraus nimmt, wird das Schwarze, welches sich von dem Rauche aussen angesetzt hat, mit einem feuchten Tuche abgewischt; sodann hängt man ihn wieder im Schatten auf, daß die Luft ihn etwas nachtrockne.

9. Wenn geräucherter Lachs verfahren werden soll, so werden zwey mit der innern Seite gegen einander, und einige Schichten trocknes Stroh dazwischen gelegt.

10. Zum Räuchern nimmt man, wo Zugang ist, Wachholder-Sträuche und Wurzeln; in deren Ermangelung aber, Späne und Stöcke von Eichen, Ulmen und andern Holz-Arten, die am wenigsten kienig sind. Holz, das einige Jahre im Wasser gelegen hat, giebt

bessern

bessern Rauch, als trocknes und frisches. Eichene Späne, die beym Schiffbau abfallen, sind auch dienlich, ingleichem wohl ausgelakte Lohe von den Gärbereyen. In Halmstadt wird der Lachs meist mit Büchen-Holz geräuchert, und das Räuchern geschieht da auch in weiten Schorsteinen.

11. Lachse von 10 bis 30 lb. am Gewicht, sind zum Räuchern die dienlichsten. Sind sie größer, muß man sie an der Rücken-Seite dünner schneiden.

Der geräucherte Lachs von Randers, einem Städtchen in Jütland, in dem Stifte Aarhuus, ist in ganz Norden berühmt. Man glaubt daran einen besondern delicaten Geschmack zu finden, und er wird daher in einem ausserordentlich hohen Preise bezahlt, so, daß öfters das Pfund 1 Rthlr. schwer Geld, und mithin über 2 Gulden leicht Geld, aus der ersten oder zweyten Hand kostet, da doch sonst, sowohl der Lachs und die Lachs-Forellen, als alle andere Gattungen von Fischen, in Jütland, wo alle Meer-Busen gleichsam von Fischen wimmeln, wohlfeiler sind, als in irgend einem Lande in der Welt.

„Ich habe selbst", meldet Hr. v. Justi (*): „in Woile, einem andern Städtchen in Jütland, das Pfund geräucherte Lachs-Forellen mit 3 Schill. dänisch, oder 1 Ggr., bezahlt; und an vielen Orten Jütlandes kann man für 6 Schill. dän. so viel Fische kaufen, daß sie 20 Personen in Einer Mahlzeit nicht verzehren können. Der Ruf des randerschen geräucherten Lachses, und sein ausserordentlich hoher Preis, machten mich neugierig, die Art und Weise zu wissen, wie man diesen Lachs räucherte. Ich urtheile, daß eine Sache, die eine ganze Stadt und das umliegende platte Land weiß, kein Geheimniß seyn könnte. Als ich nun Jütland durchreisete, so habe ich mich bey so verschiedenen Leuten, die darum Wissenschaft hatten und haben konnten, darnach erkündigt, und ihre Nachrichten sind alle so einmüthig nnd gleichlautend gewesen, daß ich nicht



(*) Im 2 B. seiner Oeconomischen Schriften, (Berl. und L. 1760, gr. 8.) S. 65, fgg.

zweifeln kann, die Art und Weise dieses Räucherns, die man mir gesagt hat, sey wirklich die rechte Art, wie man damit zu Werke geht.

Man nennt diesen Lachs mit Unrecht geräucherten Lachs; man sollte ihn nur getrockneten Lachs nennen; denn es kommt nie anderer Rauch an ihn, als der vom Tobakschmauchen, und der Dampf von dem Lichtbrennen. Man thut mit diesem Lachse weiter nichts, als daß man ihn einen Tag gelinde einsalzet, oder nur mit Salze bereibt, und ihn sodann in den Wohn-Stuben aufhängt, so, daß alle Fischer und Bauern in und bey Randers ihre Stuben-Wände gleichsam mit Lachs austapeziert haben. Hier hängt er so lange, bis man urtheilt, daß er genug getrocknet sey. Da nun dieses Trocknen gemeiniglich im Winter vorgenommen wird, wo die Fischer und Bauern größten Theils in den Stuben bleiben, und stark Tobak rauchen, desgleichen wo viel Licht gebrannt wird, so sieht dieser Lachs in der That aus, als wäre er geräuchert. Es ist auch natürlich, daß der Tobaks- und Licht-Dampf diesem Lachse einen ganz andern Geschmack geben muß, als der sonst auf gewöhnliche Art geräucherte Lachs hat; und es hat Leute gegeben, welche diesen besondern Geschmack ausserordentlich wohlschmeckend gefunden haben. Gleichwie nun in Dingen, die den Geschmack betreffen, wenn es nur etwas ausserordentliches und seltenes ist, immer ein Narr zehn andere macht: so ist aus diesem randerschen Lachse eine ausserordentliche Delicateſſe entstanden; und da man ihn stark gesucht hat, so sind die Leute in Randers so klug gewesen, sich solchen gut bezahlen zu lassen.

Es ist gar kein Zweifel, daß unser Lachs aus der Weser, der Mulde und dem Rheine, und andern deutschen Ströhmen, nicht eben diesen besondern Geschmack erlangen sollte, wenn man ihn in Bauer-Stuben, wo stark Tobak geraucht wird, oder vielleicht am besten in Dorf-Schenken, trocknen wollte. Allein, das zweifle ich, ob meine Landesleute, zumahl wenn sie die Art seiner Trocknung wüßten, eben eine große Lust zu dergleichen Lachse haben würden".

Es ist also der Lachs ein ansehnlicher Zweig des Fisch-Handels. An den Küsten von England, Schottland und Ireland, geht der Lachs-Fang gemeiniglich gegen den Anfang des Jahres an, und währt

währt bis gegen das Ende des Septembers. Er geschieht, bereits erwähnter Maßen, an denen Orten, wo die Flüsse in das Meer fallen, und an den Ufern des Meeres um eben diese Gegenden. Man fängt sie aber auch noch weiter hinauf in den Flüssen selbst, theils mit Netzen, theils in gewissen ausdrücklich dazu gemachten Lachs-Fängen. In Nord-Schottland ist der Fluß Dee, nahe bey Aberdeen, einer von denjenigen, worin die meisten Lachse gefangen werden. Sobald die Lachse gefangen sind, thut man sie ab, d. i. man öffnet sie, und nimmt das Eingeweide und die Kiemen weg; hierauf salzt man sie in großen, besonders dazu gemachten, Wannen ein, aus welchen man sie nicht eher, als im Oct. und Nov., heraus nimmt, um sie in Tonnen zu packen, von denen die größten Gonnen heißen, und 400 bis 450 Pfund wiegen; da hingegen die andern Hamburgs oder Ramburgs heißen, deren Gewicht sich nicht höher als auf 300 bis 350 Pfund beläuft. Unter allen aus England kommenden eingesalzenen Lachsen, werden diejenigen, die man aus Barwick an der schottländischen Gränze auswärts versendet, für die besten gehalten; sie unterscheiden sich von den andern dadurch, daß sie reinlicher ausgenommen und gepackt sind, wozu noch dieses kommt, daß sie an und für sich selbst besser sind, als die andern. Diese Arten Lachse kommen gemeiniglich in Gonnen. Nächst diesen barwicker Lachse werden diejenigen, die, vorgedachter Maßen, in dem Flusse Dee, nahe bey Aberdeen in Schottland, gefangen sind, für die besten gehalten, und in Frankreich Laberdan genannt. Die andern Oerter in Schottland, woher der meiste Lachs gebracht wird, sind: Montrose, Spec und Bauf. Derjenige, der von diesem leztern Orte kommt, wird für den schlechtesten gehalten. Die irelandischen Oerter, welche den meisten Lachs versenden, sind: Coleraine, Dublin, Waterford,

ford, Limerick und Kinsale. Unter diesen sind die von Coleraine am besten zugerichtet.

In der Ost-See, insonderheit im bothnischen Meerbusen, wird ebenfalls der Lachs in Menge gefangen; daher haben Rußland, Schweden, Norwegen und Dänemark einen sehr starken Lachs-Handel, und es werden daselbst jährlich viele tausend Stück geräuchert, und ganze Tonnen voll eingesalzen, und in erwähnten Ländern theils selbst verbraucht, theils in andere nordische Länder, insonderheit nach den See-Städten Hamburg, Lübeck, Bremen und Danzig, gebracht, wo man ihn sowohl im Ganzen, als einzeln pfundweise, verkauft. In Rußland wird insonderheit an den Küsten von Lappland noch eine Art von weißem Lachse gefangen, den man Meelma nennt, und welcher getrocknet verführt wird. Das Resultat für jedes Jahr des aus Norwegen ausgeführten Lachses, ist: 470 Tonnen eingesalzener Lachs, à 9 bis 12 Rthlr. die Tonne; und 8270 Stück geräucherter Lachs, à ½ bis 1 Rthlr. das Stück.

Vom preussischen und littauischen Handel, s. oben, S. 267, f.

Mit dem in der Gegend von Basel und St. Goar gefangenen Lachse, wird ein starker Handel nach Frankfurth am Mayn, Cassel, Nürnberg, Regensburg und Wien, getrieben. Im J. 1778, welches wegen seines trocknen Sommers fischarm war, wurde in dem Rhein bey St. Goar für 2750 Rthlr. Lachs aus dem Strohme gefischt.

Die guten Eigenschaften des eingesalzenen Lachses, sind: wenn er röthlich aussieht, frisch eingesalzen ist, nicht thranicht riecht, und nicht galstrig schmeckt.

Was das diätetische Urtheil über den Lachs betrifft, so ist der geräucherte Lachs nicht für sehr gesund

gesund und gutsaftig zu halten. Ein schönes Gesicht bedarf keiner Schminke, ein stolzer Gaul keines goldenen Zaumes, und eine gesunde Speise keines Hülfsmittels, welches es dem Körper erträglich macht; so guter Natur und Art aber ist der Lachs nicht; er hat es mit allen denen Dingen, die geräuchert worden sind, gemein, daß er scharf und schwerverdaulich ist. Sind solche Speisen noch überdies fett, und ihrer Natur nach etwas hart, so ist die schlechte Eigenschaft, die sie durch das Dörren im Rauche annehmen, desto merklicher und größer. Auch dieses muß man bey dem Lachse befürchten, und also ist er eben keine gesunde und heilsame Speise, wenn er gleich eine kostbare und wohlschmeckende ist. Zum Trost der Lachs-Freunde muß ich indessen sagen, daß diese üble Beschaffenheit bey dem zarten und weichen, neuerlich und kurze Zeit geräucherten Lachse, nicht so groß und wirksam ist, wie bey einem alten und stark gedörrten, dem man das Fleisch nur mit Mühe von der Haut lösen kann. Hier stimmet der Vorzug des Geschmackes mit dem Vortheile des Leibes überein. Nichts ist ungenießbarer, als ein ausgedörrter trockner Lachs, welcher brüchig ist, und an dem man sich müde käuet, anstatt daß man den jungen geräucherten Lachs beynahe mit der Zunge entzwey schlagen kann. Eine allgemeine Regel verlangt, die durch den Rauch gar gemachte Sachen nicht zu lange aufzubewahren, weil sie zu sehr eintrocknen, und ungenießbar werden, auch eine Härte und Zähigkeit bekommen, die ihnen sehr zum Nachtheil gereicht. So wie nun die Kunst zu sparen, und die Sorge für den andern Tag, bey solchen Sachen überhaupt schlecht angebracht ist, so ist sie es noch mehr, wenn diese geräucherte Speisen nicht erst vorher in Wasser aufgelöset und gekocht, sondern nur roh gegessen werden. Man hat von dem Genusse des

geräucherten Lachses eine Verderbung der Säfte und eine Beschwerung des Magens zu befürchten. Er kann das Blut scharf machen, wenn man ihn in Menge genießt, und kann einen schwer auflöslichen Stoff dem Magen darreichen. Weit gefehlt, daß er unschuldig, und wohl gar zuträglich seyn sollte, so ist er vielmehr bedenklich. Doch ist er es in so geringem Grade, daß man unter den nöthigen Einschränkungen und in der gehörigen Maße immer sich an diesem Wohlgeschmacke laben kann, ohne daß die Furcht vor den übeln Folgen bey uns jedem Bissen den Mund mehr enget, als das Stück Lachs ihn füllt. Immerhin aber bleibt er nur eine Speise der Gesunden, die etwas Rohsaftigkeit und Schwerverdaulichkeit nicht achten, die mit ihrem Magen in guter Harmonie stehen, und deren Blut keine Neigung zur Schärfe hat; widrigenfalls kann er leicht Magen-Schmerzen und Fieber verursachen. Verbindet man mit diesem Fische andere Speisen, die leichtverdaulich, auflösend und wässerig sind, die Schärfe einhüllen oder austreiben: so versteht sich von selbst, daß man etwas freygebiger die Zunge damit erfreuen kann; dieser Vorzug gilt insbesondere von dem Spargel, welches junge, zarte und frische Gewächs ein wahres Verbesserungs-Mittel des Lachses ist. Von geräucherten Lachsen, die zu uns gebracht werden, streiten der Rhein-, der Elb- und der Weser-Lachs um den Vorzug, hingegen ist der nordische Lachs selten so fett und zart, auch nicht von einer so schönen rothen Farbe, überdem aber gemeiniglich von etwas thranigem Geschmacke. Besser und gesunder ist es aber, den geräucherten Lachs roh mit Pfeffer und Essig zu essen, als ihn erst in Scheiben zu zerschneiden, und in der Pfanne zu braten, wodurch er sehr hart, zäh, und fast ganz unverdaulich wird.

Der eingesalzene Lachs, ist eine gar üble und schlechte Speise (*); und selbst die eingesalzenen Lachs-Bäuche, die man streifenweise ausschneidet, haben viel zu viel Fett, und sind viel zu hart, als daß sie gesund seyn sollten, ob sie gleich für die größte Delicatesse gehalten werden. So lieben auch einige Verehrer alles Sonderbaren, vor allen Dingen den Kopf oder das Näschen des Lachses, welches doch zu den fettesten, und mithin ungesundesten, Theilen gehört.

Was ich von dem geräucherten und eingesalzenen Lachse Schädliches gesagt habe, kann dem frischen Lachse nicht zum Vorwurf gereichen, vielmehr ist dieser eine sehr gesunde und gute Speise. Sein Fleisch ist nahrhaft, doch ohne den Körper zu beschweren, und er ist auch leicht-verdaulich, weil der Lachs ein Fisch ist, der weite und große Reisen unternimmt, und fast immer in Bewegung ist. Solche Fische haben das Gute und Vorzügliche an sich, daß auch ihr Fett eben nicht ungesund ist, weil es mehr durchgearbeitet und dem eigentlichen Fleische ähnlicher gemacht worden ist. Man schreibt ihm unter allen Fischen die größte Nahrhaftigkeit zu, und nur das Uebermaß im Genusse kann sein Fett gefährlich machen. Da entstehen dann auch wohl Uebelkeiten, Erbrechen und Magen-Schmerzen von dem frischen Lachse, die aber mehr auf die Rechnung der Unmäßigkeit des Leidenden, als auf die Schädlichkeit des Lachses, zu schreiben sind. Ein Lachs kann schon ziemlich fett seyn, ohne daß sein Genuß uns krank macht; aber er muß nicht zu alt und zu groß seyn, wenn man ihn ohne alles Mißtrauen essen will. Die Mittel-Lachse sind die besten und wohlschmeckendsten; und wenn gleich ein Lachs von 25 bis 50 Pfund mehr Parade in der Schüssel macht, so kommt er doch an innerer Güte dem

(*) JO. MENRADI VORWALTNERI obs. de variis accidentibus ex esu Salmonis muria conditi, st. in *Misc. Nat. Cur.* Dec. III. A. V. obs. 110.

dem von 7 bis 8 Pfund nicht bey. In dieser Rücksicht ist man auch sehr sorgfältig gewesen, das Alter des Lachses zu bestimmen, und vorzüglich führen in England und Schottland die ein-, zwey-, drey-, vier- und fünfjährigen, und die ganz alten und großen, jeder ihren besondern Nahmen; s. oben, S. 203, Anm. Aus dem Lachse wird auch eine Art Rekel (s. oben, S. 302) gemacht, welche besser, als die gewöhnliche, seyn soll; sie ist aber doch eben so ungesund.

So wie der Unterschied der Jahre des Lachses diätetisch wichtig ist, so ist es ebenfalls auch seine Streich-Zeit, da nur derjenige Lachs recht gut ist, der in Ströhmen gefangen wird, ehe er geleicht hat; denn nachher ist er sehr mager und dürftig. Doch kann es sich auch wohl eräugnen, daß der Lachs schon vor der Setz-Zeit mager ist, wenn er nähmlich schon eine weite Reise gethan hat, ehe er den Strohm erreicht hat; da erhohlt er sich gewöhnlich wieder in den Flüssen. Der Meer-Lachs ist fett und fleischig genug, aber sein Fleisch ist röther, und bey weitem nicht so wohlschmeckend, als das vom Strohm-Lachse, auch haben seine Schuppen einen fleischfarbigen Rand. Ueberhaupt sind diejenigen Lachse besser, die nicht gleich an der Mündung des Flusses, sondern dann erst gefangen werden, wann sie schon etliche Meilen zurück gelegt haben; denn das süße Wasser hat die Eigenschaft, das Fleisch des Lachses gleichsam auszulaugen, zu versüßen, und weicher zu machen.

Der frische oder grüne Lachs kann, oben erwähnter Maßen, kalt und warm gegessen werden, nach dem man mehr an kalten oder warmen Gerichten Belieben findet, doch sollte stets eine Säure, zur Dämpfung des Fettes und zur Verminderung der Weichlichkeit dieses Fisches, zugleich mitgenossen werden. Ich ziehe den kalten Lachs, wenn er mit etwas Wein und Wein-Essig in eine Gallerte eingekocht worden

ist,

ist, dem warmen vor; und unter allen Zubereitungen des warmen Lachses gefällt mir keine besser, als die ganz einfache, ihn aus Salz und Wasser mit Pfeffer und Lorbeer-Blättern, oder mit Salbey und englischem Gewürze zu kochen, und hernach etwas Citronen-Saft oder Wein-Essig darüber zu tröpfeln. Wer ein Liebhaber der künstlichern ist, der kann ihn mit mancherley Soßen, gedämpft und mariniert, verzehren, ohne daß er etwas zu befürchten hat. Die mir bekannten, und oben, S. 283 beschriebenen, Zubereitungen sind insgesammt der Gesundheit nicht nachtheilig.

Vom Gebrauche des Rogens zum Köder beym Fischfange, s. im XIII Th. S. 574.

Die Galle des Lachses soll wider die Flüsse und Flecken der Augen, und nebst dem Fette wider das Schwären und andere schmerzhafte Zufälle der Ohren, sehr nützlich gebraucht werden können.

Vom Borsten-Lachs, ertheilt Hr. D. Bloch, im X Bande der Schriften der naturforsch. Freunde zu Berlin, (1792, gr. 8.) S. 424, folgende Nachricht, nebst einer daselbst, Tab. IX, Fig. 2, befindlichen Abbildung.

„Dieser Fisch gehört, wegen seiner Fett-Floße und des schuppigen Körpers, in das Lachs-Geschlecht (*); und da wir noch keinen haben, der mit einem so langen Strahle in der Rücken-Floße versehen ist, als der gegenwärtige, so giebt dieses einen neuen sichern Charakter für ihn ab.

„Der Körper ist gestreckt, der Kopf flach, die Mund-Oeffnung weit, die untere Kinnlade steht

(*) Linné giebt zwar, in seinem Syst. Nat. p. 404, nur die Fett-Floße zum Charakter für dieses Geschlecht an; allein, da viele Welse ebenfalls mit einer solchen Floße versehen, hingegen schuppenlos sind, so ist das zweyte Merkmahl nöthig, um ihn von diesem Geschlechte auszuschließen.

steht vor der obern etwas hervor, und beyde sind mit sehr kleinen spitzigen Zähnen besetzt. Die Lippen-Knochen sind breit, die Nasenlöcher einfach, und unweit der Augen befindlich. Der vordere Kiemen-Deckel ist gezähnelt, der hintere glatt, und, wie es scheint, sind beyde schuppig; ein Umstand, den ich noch bey keiner Lachs-Art wahrgenommen habe, da bey allen bekannten der Kopf schuppenlos ist. Der längliche Rumpf ist auf den Seiten zusammen gedrückt, die Bauch-Floße lang, und die Seiten-Linien dem Bauche näher, als dem Rücken. Die Floßen sind, bis auf die am Bauche, kurz, und bestehen aus lauter biegsamen Strahlen, von denen man in der Brust-Floße 13, in der Bauch-Floße 9, in der After-Floße 11, in der Schwanz-Floße 18, und in der Rücken-Floße 16 Strahlen findet; leztere hat eine sichelförmige Gestalt, und der oben erwähnte lange Strahl macht eine lange Faser aus.

„Hr. Pennant hat diesen Fisch aus Livorno erhalten, wo er, in der Länge von 14 Zoll, gefangen wird. Ohne Zweifel hat er, so wie alle übrige Fische dieses Geschlechts, ein gutes und eßbares Fleisch."

JO. CONR. PEIERI ad Jo. Jac. Harderum epistola, data Scaphusiae, d. 15 Mart. 1681, continens de salmonibus describendis consilium et adhortationem, st. in *Paeonis et Pythagorae* (i. e. Harderi et Peieri) *exercitatt. anat. et med. familiaribus.* (Basil. 1682, 8.) S. 268, f.

JO. JAC. HARDERI ad Jo. Conr. Peierum epistola, data Basil. d. 18 Mart. 1681, quod Salmonum, Trutto-rum etc. intestina coeca non sint ruminationis indicium, st. eb. das. S. 269 — 271.

JO. CONR. PEIERI ad Harderum epistola, d. d. 22 Mart. 1681, continens aliud hortamentum ad describendos Salmones, et edendas observationes, st. eb. das. S. 271 — 273.

Eb. Dess. miraculum anatomicum in cordibus resuscitatis et de Salmonum sexu quaedam, ad Jo. Jac. Harderum, cum huius additamento, st. in Dessen *Parergis anat. et medicis septem.* (Amst. 1682, 8.) S. 133 — 140.

Buchholzens Relation vom Kniesener Lachsen-Fang in Ober-Hungarn, st. im 36 Vers. der Bresl. Sammlung. v. Mai 1726, S. 582, f.

L. ROBERG diss. de natura Salmonum. Upsl. 1730, 4.

Salmo oblongus, maxillae inferioris apice introrsum reflexo, descriptus à JO. FR. GRONOVIO, st. in *Act Soc. Reg. Upsl. ad A.* 1741. (Stockh. 1746, 4.) S. 85 — 90.

BONGE diss. de Salmonum natura et piscatione.

Hrn. Andreas Hellants Bericht von Erzeugung des Lachses, wie solche bey seiner Fischerey ist beobachtet worden, st. im 7 B. der übers. Abhandl. der kon. schwed. Akad. der Wiss. a. d. J. 1745. (Hamb. 1752, gr. 8.) S. 271 — 283.

Nachrichten von der Natur und Fischerey des Lachses in den nordländischen Elben, von Nic. Gisler gesammelt. Erstes Stück, von den Elben, st. im 13 B. ders. a. d. J. 1751, S. 12 — 31. Zweytes Stück, von der Natur und den Eigenschaften des Lachses, S. 99 — 135. Drittes Stück, Anmerkungen von der Fischerey selbst, S. 177 — 196. Viertes Stück, von den Lachsnetzen, S. 275 — 290, und im 14 B. S. 16 — 28. Siehe oben, S. 235, fag.

Vom Lachs, handelt Jo. Gottf. Ohnef. Richter, in seiner Ichthyotheologie, (Lpz. 1754, 8.) S. 887 — 889.

Anmerkung von den Lachsen, st. im 53 St. der Berlin. wöchentl. Relation ꝛc. v. J. 1755, S. 426.

Observations on the food of Salmon, st. im *Gentlem. Magaz. for Oct* 1762, S. 482, f.

Salmo Leucichthys et Cyprinus Chalcoides descripti. Auct. A. I. GÜLDENSTAEDT, st. im XVI Th. der *Nov. Commentar. Acad. Sc. Imp. Petropolit. pro Ao.* 1771. (Petrop. 1772, 4.) S. 531 — 547.

Von den Lachsen, s. Hrn. D. Bloch oeconomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands, 1 Th. (Berlin, 1782, gr. 4.) S. 126, fgg.

**Lachs, (Berg-)** Macrourus rupestris; s. unter **Lang-Schwanz.**

— — (Borsten-) s. oben, S. 317, f.

— — (eingesalzener) s. oben, S. 295, fgg. 312 u. 315.

— — (frisch zugerichteter) s. ob. S. 281, fgg. u. 315, f.

— — (gemeiner) s. oben, S. 202.

— — (geräucherter) s. oben, S. 304, fgg. u. 312, fgg.

— — (getrockneter) s. oben, S. 310.

— — (Gold-) s. oben, S. 202.

— — (Grau- oder grauer) s. oben, S. 203, Anm.

— — (Haken-) s. oben, S. 206, f. und 213, Anm.

— — (Kalbfleisch-) s. oben, S. 203, Anm.

Lachs, (Kupfer-) s. oben S. 203, Anm. S. 207, 209, und 278.
— — (marinierter) s oben, S. 295.
— — (Rosen-) s. oben, S. 226.
— — (Roth-) s. oben, S. 203, Anm.
— — (Sommer-) s. oben, S. 209.
— — (Striemel-) s. oben, S. 303.
— — (Violen-) s. oben, S. 226.
— — (Weiß-) s. oben, S. 203, Anm. und im Art. Weiß-Fisch.
— — (Wrack) s. oben, S. 203, Anm. und S. 278.

Lachs-Branntweine, (Danziger) s. Th. VIII, S. 740.

Lachs-Fang. 1. Diejenige Handlung, da man den Lachs zu fangen bemühet ist. Siehe oben, S. 220, fgg. Auf den Lachs-Fang ausgehen.

2. Ein in einem Flusse zugerichteter Ort, in welchem die Lachse sich fangen müssen. Siehe oben, S. 230, fgg.

3. Die Zeit, wann der Lachs am besten zu fangen ist.

Lachs-Forelle, eine dem Lachse ähnliche Art Forellen, oder vielmehr eine Mittel-Art zwischen den Lachsen und Forellen, welche größer als diese, und kleiner als jene, sind, einen bläulichen Rücken, grünliche mit schwarzen und röthlichen Puncten besetzte Seiten und einen gelblichen Bauch haben; Salmo lacustris *Linn.* Siehe Th. XIV, S. 450, f. und 470.

Lachs-Handel, s. oben, S. 310, fgg.

Lachs-Kinder, Lachs-Kunzen; s. oben, S. 203, Anm. und S. 226.

Lachs-Muräne, eine Art Muränen, welche dem Lachse sowohl in der Größe, als Gestalt, gleich sind, nur daß sie kleine Flecken, eine weißere Farbe und größere Schuppen haben. Siehe Muräne.

Lachs-Pastete, s. oben, S. 290, fgg. und 303, f.
Lachs-Potage, s. oben, S. 294, f.
Lachs-Rekel, s. oben, S. 302, und 316.
Lachs-Siederey, s. oben, S. 296.
Lachs-Stör, s. unter Stör.
Lachs-Torte, s. oben, S. 294, f.
Lachs-Umber, Sciaena Labrax; s. unter Umber-Fisch.
Lachs-Wind, s. oben, S. 212.
Lachs-Wurm, s. oben, S. 208, und 213.
Lachsa, eine gegen Osten an dem persischen Meerbusen, gegen Westen an Redsjed, gegen Süden an Oman, und gegen Norden an das Gebieth der schweifenden Araber um Basrah gränzende Landschaft in Arabien, auch Hadsjar genannt, nebst noch einer andern Benennung, die sie aber nur ehedem führte, nähmlich Bahhrein; heut zu Tage aber ist dieser Nahme nur von der Insel Aual und einigen kleinern zu verstehen, welche von dieser abhangen. Diese Provinz ist weder fruchtbar noch unfruchtbar, wenn man sich des Ausdruckes bedienen darf, d. i. das Land hat Quellen und Bäche, in Arabien allerdings von Erheblichkeit; und wenn man nur einiger Maßen in den Erdboden gräbt, so entdeckt man fast überall gutes Wasser. Es wächst Baumwolle, Reiß und unterschiedliche Arten von Baum-Früchten, insonderheit Datteln, von vorzüglicher Güte; dabey ist aber auch hier die Hitze wieder so groß, daß man eigentlich nur die Morgen und Abende genießen kann. Starke Winde wehen den leichten brennenden Sand in Hügel zusammen, zerstreuen ihn wieder, und machen Straßen, z. B. die, welche von Hedscher nach Oman führt, ist durch Flug-Sand ganz unbrauchbar gemacht worden. Im Innern des Landes ernähren sich die Einwohner von Datteln und der Viehzucht, vornehmlich von Eseln und Kamelen, deren sie jährlich bey Tausenden

nach Syrien zum Verkauf führen; hingegen an den Küsten fängt man Perlen, und verführt ausländische Waren. In der Religion sind sie getheilt, und zwar in den Städten Schiiten; die Beduinen und Bauern hingegen sind Anhänger der sunnitischen Sekte; doch findet man auch Juden und eine noch größere Anzahl Sabäer oder St. Johannes-Christen, deren Stifter Johannes der Täufer seyn soll, dem zu Ehren sie jährlich Feste feyern, und besondere Schriften geheim halten, deren Ursprung und Inhalt für heilig gehalten wird, dabey aber ganz unschädliche, freundliche Leute sind. Sie stehen unter türkischer Herrschaft, und zwar unter dem Pascha von Syrien. Izt sind die Pascha aus der Provinz vertrieben; und diejenigen zurückgebliebenen türkischen Familien, deren Vermögen meist groß ist, die auch durch ihre Tracht leicht von den Arabern unterschieden werden können, haben bereits keine Ansprüche und keinen Antheil mehr an der Regierung; denn das Gebieth gehört dem Stamme Benj Khaled, einem der mächtigsten in Arabien, und ist so weit ausgebreitet, daß die Karavanen zwischen Haleb und Bagdad seine Ueberlegenheit gar oft empfinden müssen. An den mehresten Orten wohnen Beduinen, die aber die Ober-Herrschaft des ersten Schechs erkennen; ob aber die Anzahl der Städte im Innern des Landes sehr groß seyn mag, ist unbekannt. Nur von der Haupt- und Residenz-Stadt des Schechs Lachsa weiß man, daß sie sehr groß und in arabischem Geschmack gebauet sey.

**Lacht.** 1. Auf Eisenhütten-Werken, eine Benennung der Schlacken; daher die Lacht-Hohl, eine Rohre, wodurch bey Frisch-Oefen die Schlacken (Lacht) als Frisch-Schlacken abgezogen werden. Siehe im X Th. S. 615.

2. Beym Bienenbau, eine Lage Bienen; s. Lage 2 (2) a).

1. **Lachter**, (das) eine nur im Bergbaue und bey dem Markscheiden übliche Benennung des Längen-Maßes, welches aber nicht an allen Orten von einerley Länge ist; Berg-Lachter; im Böhm. Latro. L. Orgyia; Fr. Braſſe metallique.

Es ist mit Klafter Eines Geschlechtes, indem ihm nur der mißige harte Hauch-Laut fehlt, und das f in ein ch übergegangen ist. Für after, sagen die Niederdeutschen achter; für Luft, Lucht, u. s. f. Siehe 2. Klafter, im XXXIX Th. S. 308, f.

Die gerade Linie, welche man bey dem Bergbaue zu dem Maße der zu messenden Längen angenommen hat, heißt ein Lachter. Es ist gemeiniglich eine Klafter, und 6 bis 7 gemeine Fuß lang. Man theilt es in 8 gleiche Theile, und ein solcher Theil wird ein Achtel genannt; das Achtel theilt man in 10 gleiche Theile, und ein solcher Theil heißt ein Zoll; den Zoll theilt man ferner in 10 gleiche Theile, und ein solcher Theil wird eine Prime genannt; die Prime theilt man wieder in 10 gleiche Theile, und ein solcher Theil heißt eine Secunde, u. s. w. Es hat also ein Lachter 8 Achtel, oder 80 Zoll, oder 800 Linien, oder 8000 Primen, oder 80000 Secunden, u. s. w. Man theilt auch das Lachter, an statt in acht, in zehn gleiche Theile, welche Zehntel heißen, und dann, wie vorhin, in Zolle, Primen, Secunden, u. s. w. Diese Theilung ist, weil stets zehn kleinere Dinge ein Ding von der größern Art ausmachen, zum Rechnen viel bequemer, als die erste, wobey die Lachter durch die Multiplication mit 8 zu Achteln, diese aber durch die Division mit 8 zu Lachtern gemacht werden müssen; indessen ist diese Theilung einmahl bey den Bergwerken eingeführt, und die Gewohnheit ist so leicht nicht abzubringen.

Da das Maß willkürlich, und der Fuß nicht an allen Orten gleich groß ist, man auch nicht durchgehends eine gleiche Anzahl von Fußen zum Lachter angenommen hat: so begreift man leicht, warum das Lachter-Maß nicht an allen Orten einerley Länge hat. Theilt man das freyberger Lachter in 500 gleiche Theile, so hält von diesen Theilen das eislebensche 507, das joachimsthaler 493, und das clausthalische 485; oder das freyberger 1000, das eislebensche 1014, das joachimsthaler 986, und das clausthalische oder oberharzer 970. Wenn man daher eine nach einem Lachter-Maße gemessene Größe in eine Größe von einem andern Lachter-Maße verwandeln will, so darf man nur sagen: Wie sich die Theile des Lachters, womit man hat messen sollen, zu den Theilen des Lachters, womit man gemessen hat, verhalten, eben so verhält sich auch die nach dem andern Maße gemessene Länge zu der Länge, die heraus gekommen wäre, wenn man nach dem ersten Maße gemessen hätte. Will man z. B. wissen, wie viel 3 Lachter, 2 Achtel, 4 Zoll, oder 264 Lachter-Zoll, freyberger Lachter-Maß in dem eislebenschen machen, so rechne man nach dieser Proportion: 1014 : 1000 = 264 : x, und verwandle dabey den übrig bleibenden Bruch in Dinge von der kleinern Art. Wenn man die Größe weiß, die ein Lachter in einem gewissen Fuß-Maße ausmacht, so kann man eben so leicht finden, wie viel dieses Lachter in einem andern Fuß-Maße beträgt, nur muß man das Verhältniß der beyden Fuß-Maße wissen. So hält z. B. das freyberger Lachter $3\frac{1}{2}$ freyberger Ellen, oder 6 Fuß 3 Zoll und $10\frac{3}{4}$ Lin. in rheinländischem Maß, oder, wenn man alles mit 12 zu Linien macht, $910\frac{1}{4}$ Linien. Will man nun wissen, wie viel dieses im pariser Maße macht, so darf man nur, da das Verhältniß des pariser und rheinländischen Fußes bekannt

kannt ist, nach dieser Proportion rechnen: 14400 : 13913 = $910\frac{3}{4}$ : x.

Jo. Fr. Lempe Vergleichung des freybergischen Lachters mit der leipziger und dresdner Elle und dem rheinländischen Fuße, st. in Dessen Magazin für die Bergbaukunde, 6 Th. (Dresd. 1789, gr. 8.) S. 163 — 172.

Wenn man ausserdem wissen will, wie viel eine nach dem Lachter-Maße gemessene Länge in gemeinem Maße ausmacht, wovon das Lachter einige Theile hält, so hat man nur nöthig, daß man die gegebene Lachter-Zahl in ihre kleinere Arten auflöset, ein Lachter und das gemeine Maß, so dieses Lachter ausmacht, auf eben die Art der kleinern Dinge bringt, und alsdann gehörig zu Werke geht. Soll man, z. B. 3 Lachter und 4 Achtel in gemeines Maß verwandeln, wovon 7 Fuß ein Lachter machen: so darf man nur, wenn man die Lachter aus der Rechnung läßt, nach folgender Proportion rechnen: 8 : 7 = 4 : x, da man dann 3 F. und 6 Z. gemeines Maß bekommt; und es machen also 3 Lachter und 4 Achtel, da 3 Lachter 21 Fuß sind, 24 Fuß und 6 Zoll. Wenn 2 Lachter 6 Achtel und 8 Zoll gegeben sind, so rechnet man ferner nach folgender Proportion: 80 : 84 = 68 : x, da man dann $71\frac{2}{5}$ gemeine Zoll, oder 5 F. $11\frac{2}{5}$ Z. gemeines Maß, bekommt; und es machen also, da 2 Lachter = 14 Fuß sind, 2 Lachter 6 Achtel und 8 Zoll, 19 Fuß und $11\frac{2}{5}$ Zoll gemeines Maß. Soll man Lachter-Maß in Decimal-Maß verwandeln, so bringt man das Decimal-Maß von den gemeinen Fußen, die ein Lachter machen, in die Stelle des andern Gliedes, wenn man nicht erst das gegebene Lachter-Maß in gemeines Maß, und dieses alsdann in zehnfußiges Maß verwandeln will. Soll man auch gemeines Maß in Lachter-Maß verwandeln, so verfährt man wie im ersten Falle, nur wen-

det man die Proportion um. Wenn man z. B. $24\frac{1}{2}$ Fuß gemeines Maß in Lachter-Maß verwandeln soll, so rechnet man nach folgender Proportion: $7 : 8 = 24\frac{1}{2} : x$, da man dann 28 Achtel, oder 3 Lachter, 4 Achtel bekommt. Eben so kann man auch Decimal-Maß in Lachter-Maß verwandeln, wenn man das Decimal-Maß von den gemeinen Fußen, die ein Lachter machen, in die Stelle des ersten Gliedes bringt. Zu mehrerer Bequemlichkeit dient auch folgende Reductions-Tafel des zehntheiligen und des achttheiligen Lachter-Maßes.

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 1000 | 800 | |
| 999 | 799 | 1 |
| 998 | 798 | 2 |
| 997 | 797 | 3 |
| 996 | 796 | 4 |
| 995 | 796 | |
| 994 | 795 | 1 |
| 993 | 794 | 2 |
| 992 | 793 | 3 |
| 991 | 792 | 4 |
| 990 | 792 | |
| 989 | 791 | 1 |
| 988 | 790 | 2 |
| 987 | 789 | 3 |
| 986 | 788 | 4 |
| 985 | 788 | |
| 984 | 787 | 1 |
| 983 | 786 | 2 |
| 982 | 785 | 3 |
| 981 | 784 | 4 |
| 980 | 784 | |
| 979 | 783 | 1 |
| 978 | 782 | 2 |
| 977 | 781 | 3 |
| 976 | 780 | 4 |
| 975 | 780 | |
| 974 | 779 | 1 |
| 973 | 778 | 2 |
| 972 | 777 | 3 |
| 971 | 776 | 4 |
| 970 | 776 | |
| 969 | 775 | 1 |
| 968 | 774 | 2 |
| 967 | 773 | 3 |
| 966 | 772 | 4 |
| 965 | 772 | |
| 964 | 771 | 1 |
| 963 | 770 | 2 |
| 962 | 769 | 3 |
| 961 | 768 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 960 | 768 | |
| 959 | 767 | 1 |
| 958 | 766 | 2 |
| 957 | 765 | 3 |
| 956 | 764 | 4 |
| 955 | 764 | |
| 954 | 763 | 1 |
| 953 | 762 | 2 |
| 952 | 761 | 3 |
| 951 | 760 | 4 |
| 950 | 760 | |
| 949 | 759 | 1 |
| 948 | 758 | 2 |
| 947 | 757 | 3 |
| 946 | 756 | 4 |
| 945 | 756 | |
| 944 | 755 | 1 |
| 943 | 754 | 2 |
| 942 | 753 | 3 |
| 941 | 752 | 4 |
| 940 | 752 | |
| 939 | 751 | 1 |
| 938 | 750 | 2 |
| 937 | 749 | 3 |
| 936 | 748 | 4 |
| 935 | 748 | |
| 934 | 747 | 1 |
| 933 | 746 | 2 |
| 932 | 745 | 3 |
| 931 | 744 | 4 |
| 930 | 744 | |
| 929 | 743 | 1 |
| 928 | 742 | 2 |
| 927 | 741 | 3 |
| 926 | 740 | 4 |
| 925 | 740 | |
| 924 | 739 | 1 |
| 923 | 738 | 2 |
| 922 | 737 | 3 |
| 921 | 736 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 920 | 736 | |
| 919 | 735 | 1 |
| 918 | 734 | 2 |
| 917 | 733 | 3 |
| 916 | 732 | 4 |
| 915 | 732 | |
| 914 | 731 | 1 |
| 913 | 730 | 2 |
| 912 | 729 | 3 |
| 911 | 728 | 4 |
| 910 | 728 | |
| 909 | 727 | 1 |
| 908 | 726 | 2 |
| 907 | 725 | 3 |
| 906 | 724 | 4 |
| 905 | 724 | |
| 904 | 723 | 1 |
| 903 | 722 | 2 |
| 902 | 721 | 3 |
| 901 | 720 | 4 |
| 900 | 720 | |
| 899 | 719 | 1 |
| 898 | 718 | 2 |
| 897 | 717 | 3 |
| 896 | 716 | 4 |
| 895 | 716 | |
| 894 | 715 | 1 |
| 893 | 714 | 2 |
| 892 | 713 | 3 |
| 891 | 712 | 4 |
| 890 | 712 | |
| 889 | 711 | 1 |
| 888 | 710 | 2 |
| 887 | 709 | 3 |
| 886 | 708 | 4 |
| 885 | 708 | |
| 884 | 707 | 1 |
| 883 | 706 | 2 |
| 882 | 705 | 3 |
| 881 | 704 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 880 | 704 | |
| 879 | 703 | 1 |
| 878 | 702 | 2 |
| 877 | 701 | 3 |
| 876 | 700 | 4 |
| 875 | 700 | |
| 874 | 699 | 1 |
| 873 | 698 | 2 |
| 872 | 697 | 3 |
| 871 | 696 | 4 |
| 870 | 696 | |
| 869 | 695 | 1 |
| 868 | 694 | 2 |
| 867 | 693 | 3 |
| 866 | 692 | 4 |
| 865 | 692 | |
| 864 | 691 | 1 |
| 863 | 690 | 2 |
| 862 | 689 | 3 |
| 861 | 688 | 4 |
| 860 | 688 | |
| 859 | 687 | 1 |
| 858 | 686 | 2 |
| 857 | 685 | 3 |
| 856 | 684 | 4 |
| 855 | 684 | |
| 854 | 683 | 1 |
| 853 | 682 | 2 |
| 852 | 681 | 3 |
| 851 | 680 | 4 |
| 850 | 680 | |
| 849 | 679 | 1 |
| 848 | 678 | 2 |
| 847 | 677 | 3 |
| 846 | 676 | 4 |
| 845 | 676 | |
| 844 | 675 | 1 |
| 843 | 674 | 2 |
| 842 | 673 | 3 |
| 841 | 672 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 840 | 672 | |
| 839 | 671 | 1 |
| 838 | 670 | 2 |
| 837 | 669 | 3 |
| 836 | 668 | 4 |
| 835 | 668 | |
| 834 | 667 | 1 |
| 833 | 666 | 2 |
| 832 | 665 | 3 |
| 831 | 664 | 4 |
| 830 | 664 | |
| 829 | 663 | 1 |
| 828 | 662 | 2 |
| 827 | 661 | 3 |
| 826 | 660 | 4 |
| 825 | 660 | |
| 824 | 659 | 1 |
| 823 | 658 | 2 |
| 822 | 657 | 3 |
| 821 | 656 | 4 |
| 820 | 656 | |
| 819 | 655 | 1 |
| 818 | 654 | 2 |
| 817 | 653 | 3 |
| 816 | 652 | 4 |
| 815 | 652 | |
| 814 | 651 | 1 |
| 813 | 650 | 2 |
| 812 | 649 | 3 |
| 811 | 648 | 4 |
| 810 | 648 | |
| 809 | 647 | 1 |
| 808 | 646 | 2 |
| 807 | 645 | 3 |
| 806 | 644 | 4 |
| 805 | 644 | |
| 804 | 643 | 1 |
| 803 | 642 | 2 |
| 802 | 641 | 3 |
| 801 | 640 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 800 | 640 | |
| 799 | 639 | 1 |
| 798 | 638 | 2 |
| 797 | 637 | 3 |
| 796 | 636 | 4 |
| 795 | 636 | |
| 794 | 635 | 1 |
| 793 | 634 | 2 |
| 792 | 633 | 3 |
| 791 | 632 | 4 |
| 790 | 632 | |
| 789 | 631 | 1 |
| 788 | 630 | 2 |
| 787 | 629 | 3 |
| 786 | 628 | 4 |
| 785 | 628 | |
| 784 | 627 | 1 |
| 783 | 626 | 2 |
| 782 | 625 | 3 |
| 781 | 624 | 4 |
| 780 | 624 | |
| 779 | 623 | 1 |
| 778 | 622 | 2 |
| 777 | 621 | 3 |
| 776 | 620 | 4 |
| 775 | 620 | |
| 774 | 619 | 1 |
| 773 | 618 | 2 |
| 772 | 617 | 3 |
| 771 | 616 | 4 |
| 770 | 616 | |
| 769 | 615 | 1 |
| 768 | 614 | 2 |
| 767 | 613 | 3 |
| 766 | 612 | 4 |
| 765 | 612 | |
| 764 | 611 | 1 |
| 763 | 610 | 2 |
| 762 | 609 | 3 |
| 761 | 608 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 760 | 608 | |
| 759 | 607 | 1 |
| 758 | 606 | 2 |
| 757 | 605 | 3 |
| 756 | 604 | 4 |
| 755 | 604 | |
| 754 | 603 | 1 |
| 753 | 602 | 2 |
| 752 | 601 | 3 |
| 751 | 600 | 4 |
| 750 | 600 | |
| 749 | 599 | 1 |
| 748 | 598 | 2 |
| 747 | 597 | 3 |
| 746 | 596 | 4 |
| 745 | 596 | |
| 744 | 595 | 1 |
| 743 | 594 | 2 |
| 742 | 593 | 3 |
| 741 | 592 | 4 |
| 740 | 592 | |
| 739 | 591 | 1 |
| 738 | 590 | 2 |
| 737 | 589 | 3 |
| 736 | 588 | 4 |
| 735 | 588 | |
| 734 | 587 | 1 |
| 733 | 586 | 2 |
| 732 | 585 | 3 |
| 731 | 584 | 4 |
| 730 | 584 | |
| 729 | 583 | 1 |
| 728 | 582 | 2 |
| 727 | 581 | 3 |
| 726 | 580 | 4 |
| 725 | 580 | |
| 724 | 579 | 1 |
| 723 | 578 | 2 |
| 722 | 577 | 3 |
| 721 | 576 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|
| 720 | 576 | |
| 719 | 575 | 1 |
| 718 | 574 | 2 |
| 717 | 573 | 3 |
| 716 | 572 | 4 |
| 715 | 572 | |
| 714 | 571 | 1 |
| 713 | 570 | 2 |
| 712 | 569 | 3 |
| 711 | 568 | 4 |
| 710 | 568 | |
| 709 | 567 | 1 |
| 708 | 566 | 2 |
| 707 | 565 | 3 |
| 706 | 564 | 4 |
| 705 | 564 | |
| 704 | 563 | 1 |
| 703 | 562 | 2 |
| 702 | 561 | 3 |
| 701 | 560 | 4 |
| 700 | 560 | |
| 699 | 559 | 1 |
| 698 | 558 | 2 |
| 697 | 557 | 3 |
| 696 | 556 | 4 |
| 695 | 556 | |
| 694 | 555 | 1 |
| 693 | 554 | 2 |
| 692 | 553 | 3 |
| 691 | 552 | 4 |
| 690 | 552 | |
| 689 | 551 | 1 |
| 688 | 550 | 2 |
| 687 | 549 | 3 |
| 686 | 548 | 4 |
| 685 | 548 | |
| 684 | 547 | 1 |
| 683 | 546 | 2 |
| 682 | 545 | 3 |
| 681 | 544 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 680 | 544 |
| 679 | 543 1 |
| 678 | 542 2 |
| 677 | 541 3 |
| 676 | 540 4 |
| 675 | 540 |
| 674 | 539 1 |
| 673 | 538 2 |
| 672 | 537 3 |
| 671 | 536 4 |
| 670 | 536 |
| 669 | 535 1 |
| 668 | 534 2 |
| 667 | 533 3 |
| 666 | 532 4 |
| 665 | 532 |
| 664 | 531 1 |
| 663 | 530 2 |
| 662 | 529 3 |
| 661 | 528 4 |
| 660 | 528 |
| 659 | 527 1 |
| 658 | 526 2 |
| 657 | 525 3 |
| 656 | 524 4 |
| 655 | 524 |
| 654 | 523 1 |
| 653 | 522 2 |
| 652 | 521 3 |
| 651 | 520 4 |
| 650 | 520 |
| 649 | 519 1 |
| 648 | 518 2 |
| 647 | 517 3 |
| 646 | 516 4 |
| 645 | 516 |
| 644 | 515 1 |
| 643 | 514 2 |
| 642 | 513 3 |
| 641 | 512 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 640 | 512 |
| 639 | 511 1 |
| 638 | 510 2 |
| 637 | 509 3 |
| 636 | 508 4 |
| 635 | 508 |
| 634 | 507 1 |
| 633 | 506 2 |
| 632 | 505 3 |
| 631 | 504 4 |
| 630 | 504 |
| 629 | 503 1 |
| 628 | 502 2 |
| 627 | 501 3 |
| 626 | 500 4 |
| 625 | 500 |
| 624 | 499 1 |
| 623 | 498 2 |
| 622 | 497 3 |
| 621 | 496 4 |
| 620 | 496 |
| 619 | 495 1 |
| 618 | 494 2 |
| 617 | 493 3 |
| 616 | 492 4 |
| 615 | 492 |
| 614 | 491 1 |
| 613 | 490 2 |
| 612 | 489 3 |
| 611 | 488 4 |
| 610 | 488 |
| 609 | 487 1 |
| 608 | 486 2 |
| 607 | 485 3 |
| 606 | 484 4 |
| 605 | 484 |
| 604 | 483 1 |
| 603 | 482 2 |
| 602 | 481 3 |
| 601 | 480 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 600 | 480 |
| 599 | 479 1 |
| 598 | 478 2 |
| 597 | 477 3 |
| 596 | 476 4 |
| 595 | 476 |
| 594 | 475 1 |
| 593 | 474 2 |
| 592 | 473 3 |
| 591 | 472 4 |
| 590 | 472 |
| 589 | 471 1 |
| 588 | 470 2 |
| 587 | 469 3 |
| 586 | 468 4 |
| 585 | 468 |
| 584 | 467 1 |
| 583 | 466 2 |
| 582 | 465 3 |
| 581 | 464 4 |
| 580 | 464 |
| 579 | 463 1 |
| 578 | 462 2 |
| 577 | 461 3 |
| 576 | 460 4 |
| 575 | 460 |
| 574 | 459 1 |
| 573 | 458 2 |
| 572 | 457 3 |
| 571 | 456 4 |
| 570 | 456 |
| 569 | 455 1 |
| 568 | 454 2 |
| 567 | 453 3 |
| 566 | 452 4 |
| 565 | 452 |
| 564 | 451 1 |
| 563 | 450 2 |
| 562 | 449 3 |
| 561 | 448 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 560 | 448 |
| 559 | 447 1 |
| 558 | 446 2 |
| 557 | 445 3 |
| 556 | 444 4 |
| 555 | 444 |
| 554 | 443 1 |
| 553 | 442 2 |
| 552 | 441 3 |
| 551 | 440 4 |
| 550 | 440 |
| 549 | 439 1 |
| 548 | 438 2 |
| 547 | 437 3 |
| 546 | 436 4 |
| 545 | 436 |
| 544 | 435 1 |
| 543 | 434 2 |
| 542 | 433 3 |
| 541 | 432 4 |
| 540 | 432 |
| 539 | 431 1 |
| 538 | 430 2 |
| 537 | 429 3 |
| 536 | 428 4 |
| 535 | 428 |
| 534 | 427 1 |
| 533 | 426 2 |
| 532 | 425 3 |
| 531 | 424 4 |
| 530 | 424 |
| 529 | 423 1 |
| 528 | 422 2 |
| 527 | 421 3 |
| 526 | 420 4 |
| 525 | 420 |
| 524 | 419 1 |
| 523 | 418 2 |
| 522 | 417 3 |
| 521 | 416 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | | Zehntheilig | Achttheilig | | Zehntheilig | Achttheilig | | Zehntheilig | Achttheilig | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 | 416 | | 480 | 384 | | 440 | 352 | | 400 | 320 | |
| 519 | 415 | 1 | 479 | 383 | 1 | 439 | 351 | 1 | 399 | 319 | 1 |
| 518 | 414 | 2 | 478 | 382 | 2 | 438 | 350 | 2 | 398 | 318 | 2 |
| 517 | 413 | 3 | 477 | 381 | 3 | 437 | 349 | 3 | 397 | 317 | 3 |
| 516 | 412 | 4 | 476 | 380 | 4 | 436 | 348 | 4 | 396 | 316 | 4 |
| 515 | 412 | | 475 | 380 | | 435 | 348 | | 395 | 316 | |
| 514 | 411 | 1 | 474 | 379 | 1 | 434 | 347 | 1 | 394 | 315 | 1 |
| 513 | 410 | 2 | 473 | 378 | 2 | 433 | 346 | 2 | 393 | 314 | 2 |
| 512 | 409 | 3 | 472 | 377 | 3 | 432 | 345 | 3 | 392 | 313 | 3 |
| 511 | 408 | 4 | 471 | 376 | 4 | 431 | 344 | 4 | 391 | 312 | 4 |
| 510 | 408 | | 470 | 376 | | 430 | 344 | | 390 | 312 | |
| 509 | 407 | 1 | 469 | 375 | 1 | 429 | 343 | 1 | 389 | 311 | 1 |
| 508 | 406 | 2 | 468 | 374 | 2 | 428 | 342 | 2 | 388 | 310 | 2 |
| 507 | 405 | 3 | 467 | 373 | 3 | 427 | 341 | 3 | 387 | 309 | 3 |
| 506 | 404 | 4 | 466 | 372 | 4 | 426 | 340 | 4 | 386 | 308 | 4 |
| 505 | 404 | | 465 | 372 | | 425 | 340 | | 385 | 308 | |
| 504 | 403 | 1 | 464 | 371 | 1 | 424 | 339 | 1 | 384 | 307 | 1 |
| 503 | 402 | 2 | 463 | 370 | 2 | 423 | 338 | 2 | 383 | 306 | 2 |
| 502 | 401 | 3 | 462 | 369 | 3 | 422 | 337 | 3 | 382 | 305 | 3 |
| 501 | 400 | 4 | 461 | 368 | 4 | 421 | 336 | 4 | 381 | 304 | 4 |
| 500 | 400 | | 460 | 368 | | 420 | 336 | | 380 | 304 | |
| 499 | 399 | 1 | 459 | 367 | 1 | 419 | 335 | 1 | 379 | 303 | 1 |
| 498 | 398 | 2 | 458 | 366 | 2 | 418 | 334 | 2 | 378 | 302 | 2 |
| 497 | 397 | 3 | 457 | 365 | 3 | 417 | 333 | 3 | 377 | 301 | 3 |
| 496 | 396 | 4 | 456 | 364 | 4 | 416 | 332 | 4 | 376 | 300 | 4 |
| 495 | 396 | | 455 | 364 | | 415 | 332 | | 375 | 300 | |
| 494 | 395 | 1 | 454 | 363 | 1 | 414 | 331 | 1 | 374 | 299 | 1 |
| 493 | 394 | 2 | 453 | 362 | 2 | 413 | 330 | 2 | 373 | 298 | 2 |
| 492 | 393 | 3 | 452 | 361 | 3 | 412 | 329 | 3 | 372 | 297 | 3 |
| 491 | 392 | 4 | 451 | 360 | 4 | 411 | 328 | 4 | 371 | 296 | 4 |
| 490 | 392 | | 450 | 360 | | 410 | 328 | | 370 | 296 | |
| 489 | 391 | 1 | 449 | 359 | 1 | 409 | 327 | 1 | 369 | 295 | 1 |
| 488 | 390 | 2 | 448 | 358 | 2 | 408 | 326 | 2 | 368 | 294 | 2 |
| 487 | 389 | 3 | 447 | 357 | 3 | 407 | 325 | 3 | 367 | 293 | 3 |
| 486 | 388 | 4 | 446 | 356 | 4 | 406 | 324 | 4 | 366 | 292 | 4 |
| 485 | 388 | | 445 | 356 | | 405 | 324 | | 365 | 292 | |
| 484 | 387 | 1 | 444 | 355 | 1 | 404 | 323 | 1 | 364 | 291 | 1 |
| 483 | 386 | 2 | 443 | 354 | 2 | 403 | 322 | 2 | 363 | 290 | 2 |
| 482 | 385 | 3 | 442 | 353 | 3 | 402 | 321 | 3 | 362 | 289 | 3 |
| 481 | 384 | 4 | 441 | 352 | 4 | 401 | 320 | 4 | 361 | 288 | 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 360 | 288 |
| 359 | 287 1 |
| 358 | 286 2 |
| 357 | 285 3 |
| 356 | 284 4 |
| 355 | 284 |
| 354 | 283 1 |
| 353 | 282 2 |
| 352 | 281 3 |
| 351 | 280 4 |
| 350 | 280 |
| 349 | 279 1 |
| 348 | 278 2 |
| 347 | 277 3 |
| 346 | 276 4 |
| 345 | 276 |
| 344 | 275 1 |
| 343 | 274 2 |
| 342 | 273 3 |
| 341 | 272 4 |
| 340 | 272 |
| 339 | 271 1 |
| 338 | 270 2 |
| 337 | 269 3 |
| 336 | 268 4 |
| 335 | 268 |
| 334 | 267 1 |
| 333 | 266 2 |
| 332 | 265 3 |
| 331 | 264 4 |
| 330 | 264 |
| 329 | 263 1 |
| 328 | 262 2 |
| 327 | 261 3 |
| 326 | 260 4 |
| 325 | 260 |
| 324 | 259 1 |
| 323 | 258 2 |
| 322 | 257 3 |
| 321 | 256 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 320 | 256 |
| 319 | 255 1 |
| 318 | 254 2 |
| 317 | 253 3 |
| 316 | 252 4 |
| 315 | 252 |
| 314 | 251 1 |
| 313 | 250 2 |
| 312 | 249 3 |
| 311 | 248 4 |
| 310 | 248 |
| 309 | 247 1 |
| 308 | 246 2 |
| 307 | 245 3 |
| 306 | 244 4 |
| 305 | 244 |
| 304 | 243 1 |
| 303 | 242 2 |
| 302 | 241 3 |
| 301 | 240 4 |
| 300 | 240 |
| 299 | 239 1 |
| 298 | 238 2 |
| 297 | 237 3 |
| 296 | 236 4 |
| 295 | 236 |
| 294 | 235 1 |
| 293 | 234 2 |
| 292 | 233 3 |
| 291 | 232 4 |
| 290 | 232 |
| 289 | 231 1 |
| 288 | 230 2 |
| 287 | 229 3 |
| 286 | 228 4 |
| 285 | 228 |
| 284 | 227 1 |
| 283 | 226 2 |
| 282 | 225 3 |
| 281 | 224 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 280 | 224 |
| 279 | 223 1 |
| 278 | 222 2 |
| 277 | 221 3 |
| 276 | 220 4 |
| 275 | 220 |
| 274 | 219 1 |
| 273 | 218 2 |
| 272 | 217 3 |
| 271 | 216 4 |
| 270 | 216 |
| 269 | 215 1 |
| 268 | 214 2 |
| 267 | 213 3 |
| 266 | 212 4 |
| 265 | 212 |
| 264 | 211 1 |
| 263 | 210 2 |
| 262 | 209 3 |
| 261 | 208 4 |
| 260 | 208 |
| 259 | 207 1 |
| 258 | 206 2 |
| 257 | 205 3 |
| 256 | 204 4 |
| 255 | 204 |
| 254 | 203 1 |
| 253 | 202 2 |
| 252 | 201 3 |
| 251 | 200 4 |
| 250 | 200 |
| 249 | 199 1 |
| 248 | 198 2 |
| 247 | 197 3 |
| 246 | 196 4 |
| 245 | 196 |
| 244 | 195 1 |
| 243 | 194 2 |
| 242 | 193 3 |
| 241 | 192 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|
| 240 | 192 |
| 239 | 191 1 |
| 238 | 190 2 |
| 237 | 189 3 |
| 236 | 188 4 |
| 235 | 188 |
| 234 | 187 1 |
| 233 | 186 2 |
| 232 | 185 3 |
| 231 | 184 4 |
| 230 | 184 |
| 229 | 183 1 |
| 228 | 182 2 |
| 227 | 181 3 |
| 226 | 180 4 |
| 225 | 180 |
| 224 | 179 1 |
| 223 | 178 2 |
| 222 | 177 3 |
| 221 | 176 4 |
| 220 | 176 |
| 219 | 175 1 |
| 218 | 174 2 |
| 217 | 173 3 |
| 216 | 172 4 |
| 215 | 172 |
| 214 | 171 1 |
| 213 | 170 2 |
| 212 | 169 3 |
| 211 | 168 4 |
| 210 | 168 |
| 209 | 167 1 |
| 208 | 166 2 |
| 207 | 165 3 |
| 206 | 164 4 |
| 205 | 164 |
| 204 | 163 1 |
| 203 | 162 2 |
| 202 | 161 3 |
| 201 | 160 4 |

| Zehntheilig | Achtheilig |
|---|---|
| 200 | 160 |
| 199 | 159 1 |
| 198 | 158 2 |
| 197 | 157 3 |
| 196 | 156 4 |
| 195 | 156 |
| 194 | 155 1 |
| 193 | 154 2 |
| 192 | 153 3 |
| 191 | 152 4 |
| 190 | 152 |
| 189 | 151 1 |
| 188 | 150 2 |
| 187 | 149 3 |
| 186 | 148 4 |
| 185 | 148 |
| 184 | 147 1 |
| 183 | 146 2 |
| 182 | 145 3 |
| 181 | 144 4 |
| 180 | 144 |
| 179 | 143 1 |
| 178 | 142 2 |
| 177 | 141 3 |
| 176 | 140 4 |
| 175 | 140 |
| 174 | 139 1 |
| 173 | 138 2 |
| 172 | 137 3 |
| 171 | 136 4 |
| 170 | 136 |
| 169 | 135 1 |
| 168 | 134 2 |
| 167 | 133 3 |
| 166 | 132 4 |
| 165 | 132 |
| 164 | 131 1 |
| 163 | 130 2 |
| 162 | 129 3 |
| 161 | 128 4 |

| Zehntheilig | Achtheilig |
|---|---|
| 160 | 128 |
| 159 | 127 1 |
| 158 | 126 2 |
| 157 | 125 3 |
| 156 | 124 4 |
| 155 | 124 |
| 154 | 123 1 |
| 153 | 122 2 |
| 152 | 121 3 |
| 151 | 120 4 |
| 150 | 120 |
| 149 | 119 1 |
| 148 | 118 2 |
| 147 | 117 3 |
| 146 | 116 4 |
| 145 | 116 |
| 144 | 115 1 |
| 143 | 114 2 |
| 142 | 113 3 |
| 141 | 112 4 |
| 140 | 112 |
| 139 | 111 1 |
| 138 | 110 2 |
| 137 | 109 3 |
| 136 | 108 4 |
| 135 | 108 |
| 134 | 107 1 |
| 133 | 106 2 |
| 132 | 105 3 |
| 131 | 104 4 |
| 130 | 104 |
| 129 | 103 1 |
| 128 | 102 2 |
| 127 | 101 3 |
| 126 | 100 4 |
| 125 | 100 |
| 124 | 99 1 |
| 123 | 98 2 |
| 122 | 97 3 |
| 121 | 96 4 |

| Zehntheilig | Achtheilig |
|---|---|
| 120 | 96 |
| 119 | 95 1 |
| 118 | 94 2 |
| 117 | 93 3 |
| 116 | 92 4 |
| 115 | 92 |
| 114 | 91 1 |
| 113 | 90 2 |
| 112 | 89 3 |
| 111 | 88 4 |
| 110 | 88 |
| 109 | 87 1 |
| 108 | 86 2 |
| 107 | 85 3 |
| 106 | 84 4 |
| 105 | 84 |
| 104 | 83 1 |
| 103 | 82 2 |
| 102 | 81 3 |
| 101 | 80 4 |
| 100 | 80 |
| 99 | 79 1 |
| 98 | 78 2 |
| 97 | 77 3 |
| 96 | 76 4 |
| 95 | 76 |
| 94 | 75 1 |
| 93 | 74 2 |
| 92 | 73 3 |
| 91 | 72 4 |
| 90 | 72 |
| 89 | 71 1 |
| 88 | 70 2 |
| 87 | 69 3 |
| 86 | 68 4 |
| 85 | 68 |
| 84 | 67 1 |
| 83 | 66 2 |
| 82 | 65 3 |
| 81 | 64 4 |

| Zehntheilig | Achtheilig |
|---|---|
| 80 | 64 |
| 79 | 63 1 |
| 78 | 62 2 |
| 77 | 61 3 |
| 76 | 60 4 |
| 75 | 60 |
| 74 | 59 1 |
| 73 | 58 2 |
| 72 | 57 3 |
| 71 | 56 4 |
| 70 | 56 |
| 69 | 55 1 |
| 68 | 54 2 |
| 67 | 53 3 |
| 66 | 52 4 |
| 65 | 52 |
| 64 | 51 1 |
| 63 | 50 2 |
| 62 | 49 3 |
| 61 | 48 4 |
| 60 | 48 |
| 59 | 47 1 |
| 58 | 46 2 |
| 57 | 45 3 |
| 56 | 44 4 |
| 55 | 44 |
| 54 | 43 1 |
| 53 | 42 2 |
| 52 | 41 3 |
| 51 | 40 4 |
| 50 | 40 |
| 49 | 39 1 |
| 48 | 38 2 |
| 47 | 37 3 |
| 46 | 36 4 |
| 45 | 36 |
| 44 | 35 1 |
| 43 | 34 2 |
| 42 | 33 3 |
| 41 | 32 4 |

| Zehntheilig | Achttheilig | Zehntheilig | Achttheilig | Zehntheilig | Achttheilig | Zehntheilig | Achttheilig |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 32 | 30 | 24 | 20 | 16 | 10 | 8 |
| 39 | 31 | 29 | 23 | 19 | 15 | 9 | 7 |
| 38 | 30 | 28 | 22 | 18 | 14 | 8 | 6 |
| 37 | 29 | 27 | 21 | 17 | 13 | 7 | 5 |
| 36 | 28 | 26 | 20 | 16 | 12 | 6 | 4 |
| 35 | 28 | 25 | 20 | 15 | 12 | 5 | 4 |
| 34 | 27 | 24 | 19 | 14 | 11 | 4 | 3 |
| 33 | 26 | 23 | 18 | 13 | 10 | 3 | 2 |
| 32 | 25 | 22 | 17 | 12 | 9 | 2 | 1 |
| 31 | 24 | 21 | 16 | 11 | 8 | 1 | ⅛ |

Man bezeichnet, um der Kürze willen, ungeachtet das Lachter nicht in 10 Fuß, sondern in Achtel getheilt wird, die Lachter, Achtel, Zolle, Linien, u. s. w.; man schreibt nähmlich über die Lachter 0, über die Achtel oder Zehntel einen Strich, über die Zolle 2 Striche, über die Primen 3 Striche, über die Secunden 4 Striche, u. s. w., die leeren Stellen aber füllt man mit Null aus. Soll man also 5 Lachter 7 Achtel 9 Zoll 4 Primen und 5 Secunden schreiben, so schreibt man dieses Maß folgender Gestalt: $5^{\circ}\ 7'\ 9''\ 4'''\ 5''''$; 12 Lachter 8 Zoll und 9 Secunden hingegen schreibt man also: $12^{\circ}\ 0'\ 8''\ 0'''\ 9''''$.

Die Lachter-Schnur, ist eine aus Bast oder gutem Hanfe gemachte, 10 bis 12 Lachter lange, Schnur, woran die Lachter und Achtel durch Knoten von einander unterschieden sind, oder man kann sie auch durch ein durch die Schnur gemachtes Ringelchen von Draht bezeichnen, und an das Ende eines jeden Lachters ein messingenes Plättchen mit der Zahl der Lachter anhängen. Man läßt diese Schnüre verkehrt oder widersinnig drehen, kocht sie in Oehl, und zieht sie alsdann durch geschmolzenes Wachs; ausserdem aber bestreicht man sie noch einmahl durch und durch mit hartem Wachs. Diese Vorsicht gebraucht man,

man, wie bey den Meß-Schnüren, deswegen, damit dieselben bey dem nassen Wetter nicht einlaufen, bey trocknem aber nicht länger werden mögen; dem allen ungeachtet hat die Erfahrung doch gezeigt, daß sie, besonders die flächsenen und hänfenen, doch in der Nässe stets kürzer werden, und sich sehr ungleich ausdehnen lassen. Eben aus dieser Ursache bedient man sich derselben nur meist am Tage, d. i. über der Erde; und es ist am besten, wenn man sie so gebraucht, daß man damit nur die zu messende Linie zieht; alsdann aber diese an der noch gespannten Schnur mit einem Lachter-Stabe oder der Kette ausmißt.

Der Lachter-Stab, oder die Lachter-Latte, ist ein viereckiger Stab aus Tannen-Holze, welcher die Länge eines Lachters hat, und 2 gemeine Zoll dick und breit ist. Man theilt einen solchen Stab in 8 Achtel, und ein jedes Achtel in 10 Zoll, also den ganzen Stab in 80 Zoll; Fig. 3627. Man gebraucht diese Stäbe zu dem Wasserwägen oder Nivelliren, wodurch man findet, um wie viel ein Punct dem Mittelpuncte der Erde näher sey, als ein anderer. Damit der Lachter-Stab beständig senkrecht gehalten werden könne, meißelt man bey A ein länglich viereckiges Loch durch, welches einige Zolle lang ist, und hängt in dasselbe ein Loth, welches, wenn der Stab senkrecht steht, unten auf einen Stift einspielt; zu beyden Seiten dieses Loches aber macht man kleine Schieber B von Messing-Blech, damit man das Loth nach dem Gebrauche verwahren könne. Man beschlägt übrigens diese Stäbe oben und unten mit Eisen, damit sie sich nicht abnutzen.

Die Geschwornen und Steiger bedienen sich, bey dem Messen oder Abnehmen, einer Lachter-Zahl eines Stockes, welcher ein halbes Lachter lang, ungefähr $\frac{3}{4}$ gemeine Zoll dick, und 1 Zoll breit ist; dieses Maß aber, welches sie ein Lachter-Maß nennen, thei-

theilen sie in 4 Achtel, und an dem einen Ende ein Achtel in 10 Zoll; Fig. 3628. Einen solchen Stab muß man bey den Bergwerken sehr wohl verwahren, und an beyden Enden mit Eisen beschlagen, oder, besser, ganz aus Eisen machen lassen, damit man die Maße, welche im Gebrauche sind, allezeit darnach untersuchen könne, ob sie richtig seyn.

Die messingene Lachter-Schnur, die Lachter-Kette, oder nur schlechtweg die Kette, ist 5 bis 6 Lachter lang, und aus messingenem ungeglüheten Draht geflochten, der sich nicht zieht, und nur so dick, als ein starker Zwirn-Faden, ist. Sie ist aus Gliedern zusammen gesetzt. Jedes Glied ist 5 Lachter-Zoll, oder ein halbes Lachter, lang; 16 solche Glieder aber machen stets ein Lachter aus. Damit diese Glieder sich nicht so leicht verwickeln mögen, hängt man stets 2 Glieder, a und b, Fig. 3629, in einen runden messingenen, $\frac{1}{2}$ Zoll weiten Ring c zusammen, aber so, daß die Glieder von einem Mittel des Ringes, bis zu dem andern, 5 Lachter-Zoll machen. An die beyden Enden der Kette, d und e, macht man, wie bey der Meß-Kette, einen ungefähr anderthalb Zoll weiten Ring, mit einem Wirbel, dergestalt, daß die daran befindlichen Glieder mit dem Ringe 5 Lachter-Zoll machen. Um auch die Anzahl der Lachter bald erkennen zu können, hängt man an den Ring des ersten 16ten Gliedes ein messingenes Plättchen mit Einem Loche; an den Ring des 32sten Gliedes, ein Plättchen mit 2 Löchern; und so stets von 16 zu 16 Gliedern, ein Plättchen mit einem Loche mehr: so zeigt in einem solchen Plättchen Ein Loch 1 Lachter, 2 Löcher 2 Lachter, 3 Löcher 3 Lachter, 4 Löcher 4 Lachter, 5 Löcher 5 Lachter, und 6 Löcher 6 Lachter. Damit man aber auch geschwinde sehen könne, wo das halbe Lachter ist, so macht man in den Ring, der in der Hälfte eines Lachters ist, einen

nen Steg. Zuweilen hängt man auch zwischen die Lachter an den Ring des 8ten Gliedes ein Plättchen ohne Loch, um dadurch die halben Achtel leicht erkennen, und die Achtel geschwinde zählen zu können. Da eine Kette, wenn man zu viel Dinge an sie hängt, zu schwer wird, auch zwey Glieder, wenn sie nicht sehr stark angezogen ist, gern einen Winkel machen, der aber einer geraden Linie oder 180 Grad sehr nahe kommt, so macht man, um des Bogens willen, den die Kette macht, dieselbe nur 5 bis 6 Lachter lang, und hängt die Glieder dieser Kette zuweilen auch ohne Ringe, und bloß durch etwas weite Schlingen, a, Fig. 3630, zusammen, übrigens aber macht man dieselbe wie vorhin, nur daß man in jedem Lachter einen Ring mit einem kleinen Wirbel macht, damit diese Kette sich nicht so leicht verwirre. Die Lachter-Ketten theilt man zuweilen auch so ein, daß ein Glied 10 Achtel-Zoll hat, und also auch 8 Glieder auf 1 Lachter gehen, folglich ein Glied ein Achtel ausmacht, sonst aber setzt man dieselbe auf die erste, oder die andere Art zusammen. Eine auf diese Art getheilte, und nach der ersten Art zusammen gesetzte Kette, zeigt Fig. 3631. Man gebraucht bey diesen Ketten, um auch die Zolle messen zu können, ein Lachter-Maß (s. oben, S. 334), oder ein Achtel, welches in 10 Lachter-Zoll getheilt, und auf einen kleinen Stock von hartem Holze getragen ist. Diese Ketten sind überaus bequem, und man legt sie so zusammen, wie Fig. 3632 zeigt, damit man sie ohne Beschwerde von einem Orte zum andern tragen könne.

An einigen Orten ist das Lachter ein Holz-Maß, nach welchem man Holz verkauft; s. Th. XXIV, S. 623.

2. Lachter, (der) in Hamburg, ein Bäcker-Knecht, welcher auf den Sichter folgt, und die Besorgung des

des Getreides und Mehles auf sich hat. Auf ihn folgt der Junker, oder, wie er in Leipzig heißt, der Kleine. In großen Back-Häusern hat man deren zwey, da dann der eine Ober-, der andere aber Unter-Lachter heißt.

Lachter-Baum, an einigen Orten ein Gränz-Baum; s. Lach-Baum, oben, S. 157.

Lachter-Kette, s. oben, S. 335.

Lachter-Latte, s. oben, S. 334.

Lachter-Maß, s. oben, S. 334, f.

Lachter-Schnur, von Bast oder Hanf, s. oben, S. 333; von Messing, S. 335.

Lachter-Stab, s. oben, S. 334.

Lächzen, siehe Lechzen.

*Lacinia*, s. Th. XL, S. 63.

*Lacis*, nennt man eine Arbeit oder ein Gewebe von Zwirn oder Seide, in Gestalt eines Netzes, woraus man allerley Frauenzimmer-Putz, insonderheit Hauben, macht. Man nennt es in Frankreich, und nun auch in Deutschland, gewöhnlicher du Marly; siehe Marly.

Zuweilen nennt man auch die Floret-Seide, oder die daraus gemachten leichten und dünnen Zeuge, Lacis.

1. Lack, (der) (*) L. Lacca, Fr. Lacque, Laque, nennt man verschiedene Sachen, die zur Färberey, Mahlerey, Arzeney und zur Verfertigung des Siegel-Lackes dienen, und deren einige durch die Natur, andere durch die Kunst hervorgebracht werden.

I. Zu

(*) Wenn dieses Wort von Einigen im ungewissen Geschlechte (Neutro) gebraucht wird, so wird vermuthlich Gummi darunter verstanden. Indessen ist dieses Geschlecht auch in Siegel-Lack beybehalten worden, welches im gem. Leben auch nur das Lack genannt wird, weil das Gummi-Lack der vornehmste Bestand-Theil desselben ist.

I. Zu denjenigen Lacken, welche die Natur hervorbringt, gehört:

1. Das Lack-Gummi, Gummi-Lack, L. Lacca, Lacca Arabum, Gummi Lacca, Cajulacca, Fr. Gomme-lacque, Gomme Laque, ein hartes, doch leicht zu zerbrechendes, helles, durchsichtiges, an Farbe den rothen Myrrhen fast ähnliches, animalisches Gummi, oder vielmehr Harz (*), welches aus Bengalen, Malabar, Pegu, und andern ostindischen Gegenden kommt, und (nicht, wie insgemein gemeldet worden ist, von großen indianischen Fliegen, oder rothen geflügelten Ameisen, sondern) von einer Art der Schild-Läuse, Coccus *Linn.* welche die Natur-Forscher nun für das System unter dem Nahmen Coccus Lacca aufgenommen haben, und welche dasselbe aus dem Safte der Bäume sauget, und in Zellen bildet, zusammen getragen wird.

In dieser Bedeutung ist das Wort Lack unstreitig morgenländischen Ursprunges, indem dieses rothe Harz im Arabischen Lach, und im Persischen Lac heißt, woher das mittlere Lat. Laca, welches schon im 14ten Jahrh. vorkommt, das Ital. Lacca, das Franz. Lacque und Span. Laccra, stammen. Es scheint, daß man nachmahls eine jede rothe, und endlich in weiterer Bedeutung eine jede Farbe Lack genannt habe.

Das Gummi-Lack kennt man unter diesem Nahmen seit den Zeiten des Kaisers Hadrian in Europa, denn Arian (**) beschreibt es unter den indianischen Waren, welche auf dem rothen Meere verhandelt wurden.

(*) Um bestimmt zu sprechen, ist Lack weder ein Gummi, noch eine harzige Substanz, ob es gleich Eigenschaften besitzt, welche beyden gemein sind. Gummata können in Wasser aufgelöset werden, und Harze in geistigen Flüssigkeiten; Lack aber verbindet sich äusserst schwer mit irgend einem von beyden, ausser wenn man noch ein anderes einwirkendes Mittel hinzu füget.

(**) In seinem Periplum ponti euxini et maris erythraei.

den. Die arabischen Aerzte kannten es unter dem Nahmen Loc Sumutri, vermuthlich, weil es in Sumatra erhandelt wurde. Linné (*) giebt nach dem Hermann an, daß es von einer Art Croton, (welche er Sp. pl. p. 864, Croton lacciferum, foliis ouatis tomentosis serrulatis petiolatis, calycibus tomentosis, nennt) (**), durch Insecten gesammelt würde; wahrscheinlich nahm er auf das Museum Zeylan. p. 46, Rücksicht, wo Hermann behauptet, daß er nicht selten an den Enden der Zweige, oder da, wo die Blätter entspringen, ein sehr schönes Gummi-Lack gesammelt habe. Doch hierüber läßt sich, in einer solchen Entfernung von dem Vaterlande dieses Gewächses, nicht streiten. Daß aller Zweifel noch nicht gehoben ist, sagt selbst Hermann (***), indem er so gar ein anderes Gewächs als den Ursprung dieses Gummi-Lack, nähmlich: Juiuba Indica rotundifolia spinosa &c. *Breyn.*, nennt. Zu bewundern ist es, daß er über den Ursprung dieses Lackes von dem Croton gänzlich schweiget. Daß aber nicht Ein Gewächs, sondern mehrere, denselben geben, wissen wir von dem neuesten und völlig glaubwürdigen Reise-Beschreiber, Keer, wovon weiter unten ein Mehreres vorkommen wird.

Von der Erzeugung des Lackes mußte man sich mit Fabeln behelfen, bis *Garcias ab Horto*, ein Arzt auf den portugiesischen Niederlassungen in Ost-Indien,



(*) Diss. Observ. in Mat. med. p. 8.

(**) Ricinus aromaticus spicatus, folio Circaeae, spinis ad imum duplicatis armato, laccam in granis fundens PLUK. *Almagest.* p. 320. Ricinoides aromatica arbor Circaeae foliis hirsutis, floribus spicatis maior BURM. *Thes. zeyl.* p. 201, tab. 91. Halecus terrestris RUMPH. *Herb. Amb.* p. 197, tab. 127, angef. von *Linn.* in *Syst. veget.* ed. XIII. p. 722.

(***) Mat. med. To. I, p. 648.

endlich nach Erzählungen von Augen-Zeugen versicherte, daß eine Art von Ameisen den Lack aus dem ausgesogenen Safte gewisser Bäume bilde. Weiter war man seit der Mitte des 16ten Jahrhunderts in der Kenntniß dieses Gummi-Harzes, welches man immer als Arzeney und Pigment gebraucht hat, bis izt nicht gekommen, ungeachtet aller sinnreichen Vermuthungen und chemischen Untersuchungen des jüngern Geoffroy.

Bontius versichert, daß sich in Indien fliegende Ameisen befinden, welche eine rothe Farbe haben, und auf die Blumen, Bäume, Sträuche und Pflanzen fliegen, um die Materie, woraus man den Gummi-Lack macht, daraus zu sammeln, eben so wie die Bienen die Materie einsammeln, woraus sie ihren Honig machen. Allein, die Meinungen der Schriftsteller, sowohl in Ansehung des Ursprunges von diesem Gummi, als auch in Ansehung des Baumes, der es darreicht, sind getheilt. Dale merkt nach D. Tancred Robinson an, daß es aus einer Art des Brustbeer-Baumes, welchen die Ameisen durchbohren, laufe. Nach James Versicherung, bringt man den Gummi-Lack aus Asien; es ist eine Art eines Harzes, welches die Ameisen in großer Menge aus den Bäumen auf der Insel Ceylan ziehen, woher das beste kommt, und aus dem sie ihr Nest machen.

Von den von Geoffroy dem Jüngern angestellten Bemerkungen (*), ist der Inhalt folgender.

„Unter

(*) Observations sur la Gomme Lacque, et sur les autres matieres animales, qui fournissent la teinture de pourpre, par Mr. GEOFFROY *le jeune*, st. in den *Memoir. de l'Acad. R. de Paris*, A. 1714, S. 121 — 140.

Lat. u. d. T. Observationes de Gummi Laccae, aliisque materiis prosapiae animalis, quae Tincturam purpuream suppeditant, im *Append. ad Acta Acad. N. C.* Vol. III. p. 60 — 76.

D. übers. u. d. T. Observationen von dem Gummilack, und andern Materien aus Thieren, die eine Purpur-Farbe geben, st. im 4 Th. der von Hrn. v. Steinwehr übers. physischen Abhandl. der kön. Akad. der Wiss. in Paris, (Bresl. 1750, gr. 8.) S. 471, fgg.

„Unter die Thiere, welche, wie die Bienen, ihren Fleiß in Bauung der Stöcke zeigen, kann man die Insecten rechnen, welche in Indien den Lack hervorbringen. Es ist derselbe zwar sowohl zum Färben, als auch zu anderm Gebrauch, stets gesucht worden; man hat aber von der Art, wie er hervorgebracht wird, sehr wenig gewußt, weil sich entweder wenige Beobachter an den Orten befunden haben, oder, weil die Insecten, davon er herkommt, nicht so sorgfältig gezogen werden, als unsere Bienen, und man sie also nicht so nahe hat beobachten können.

„Der Nahme Gummi scheint ihm nicht zu zukommen; es ist vielmehr eine Art Wachs. Den Nahmen Lack oder Loc hat es von den Arabern, von denen ihn die Indianer abgelernt haben. In dem Königreiche Pegu und Martaban nennt man es auch Trec. Weil es uns so schwer zu glauben wird, den Alten sey nichts unbekannt gewesen, so haben Einige dafür gehalten, es sey schon dem Dioskorides und Serapion bewußt gewesen, und von Jenem Cancamum genannt worden; die Beschreibung aber, die sie davon hinterlassen haben, ist zu unvollkommen, als daß man davon urtheilen dürfte.

„Die vornehmste Art von Lack, die zu meinen Beobachtungen Anlaß gegeben hat, ist diejenige, welche man Lack in Stäben nennt, weil man uns solche bringt, die an kleinen Zweigen hängt, auf welchen sie gebildet worden ist. Das erste, was hier zu untersuchen vorkommt, ist dieses, daß man wisse, ob dieses Gummi aus den kleinen Zweigen, an denen es klebt, komme. Es ist nicht sehr wahrscheinlich; denn wenn man es zerbricht, oder von den Stäben losmacht, so sieht man keinen Ausgang an ihnen, wodurch er hätte heraus laufen können. Da überdies dieses Gummi sehr häufig ist, und die Stäbe klein sind, so ist es klar, daß es aus denselben nicht hervorgebracht wird. Dieses ist auch die Meinung des P. Tachard, welcher in einem Berichte davon sagt, daß, wenn man Schnitte in diese Arten von Bäumen macht, zwar viel Gummi heraus laufe, welches aber von ganz anderer Natur, als der Lack, sey. Ueberhaupt weis man, es sey das Werk eines Insectes. Einige sagen: es seyn fliegende Ameisen, welche diese Materie auf die dünnen Zweige eines Baumes, den man Ber nennt, legen; Andere, es seyn gemeine Ameisen; noch Andere, es seyn Fliegen. Einige behaupten, die

Stäbe wären nichts anders, als kleine Zweige, welche die Einwohner des Landes in großer Menge in die Erde stecken, um dem Werke der kleinen Insecten zur Stütze zu dienen.

„Was die Beschaffenheit dieses Werkes betrifft, so giebt man uns kein genugsames Licht davon. Ich habe bey genauer Untersuchung geglaubt, es sey eine Art von Stock, dergleichen unsere Bienen bauen, ja auch wohl andere Insecten anzulegen pflegen. Wenn man es zerschlägt, so sieht man, es sey in viele Fächer oder Zellen, von einer ziemlich einförmigen Figur, getheilt, und zeigt, es sey nie ein Gummi oder Harz gewesen, welches aus den Bäumen gequollen ist. Jede dieser Zellen ist länglich, hat viele Seiten, die zuweilen ganz und gar rund sind, nach dem die Materie, da sie noch weich war, in Unordnung gebracht, und um den Zweig, an dem sie nun klebet, hergelaufen ist. Deswegen sind nicht alle Zellen völlig gleich gebauet, doch meistens in der Mitte weit, und endigen sich auf der Seite, da sie den Zweig berühren, in eine scharfe Spitze. Derselben gegenüber steht eine andere, mehr oder wenig gerundete Spitze, die ein kleines rundes Loch von der Art hat, wie diejenigen sind, womit die ganze Fläche des Lackes wie ein Sieb durchstochen ist. An den Enden der Zellen zeigen sich fast durchgehends kleine, weiße Linien, deren Materie und Nutzen schwer zu bestimmen sind. Die Scheidewände dieser Zellen sind überaus fein, und denen in den Bienen-Tafeln ganz ähnlich; weil sie aber gegen schlimme Witterung durch nichts geschützt sind, so sind sie mit noch einer Lage von diesem hinlänglich harten und dicken Wachse bedeckt, welches ihnen zur Sicherheit dienen muß. Diese Thiere arbeiten also mit nicht geringerm Fleiße, als die Bienen, weil sie weit weniger Bequemlichkeit haben. Es ist gewiß, daß diese Zellen zur Wohnung für etwas bestimmt, und nicht, wie Einige sich eingebildet haben, ein bloßes Excrement sind, welches die Insecten dahin legen. Man entdeckt auch kleine Körper darin, die ihre Form daselbst bekommen haben müssen. Die ersten Beobachter haben sie für Flügel oder andere Theile der Ameisen, denen sie den Lack zuschrieben, und von denen sie glaubten, daß sie sich in dieselben versperren, gehalten. Diese kleinen Körper haben eine schöne rothe Farbe; einige eine dunkle, andere eine helle; wenn man sie zerdrückt, wer-

werden sie zu einem Pulver, dessen Farbe der Cochenille an Schönheit nichts nachgiebt. Daß es Theile von denen Thieren, welche den Lack formiren, seyn sollten, ist nicht wahrscheinlich; man unterscheidet sie nicht deutlich genug; warum sollten sie sich ein solches Grab bauen? Es ist vielmehr zu glauben, daß diese Zellen, wie bey den Bienen, zu ihren Schwärmen bestimmt, und daß diese kleinen Körper die kleinen Insecten seyn, die einst auskriechen sollen, oder daß es die Bälge von denjenigen seyn, die bereits ausgekrochen sind, wie man an den Scharlach-Körnern, oder dem so gen. Kermes, an den Galläpfeln, und andern Arten von Auswuchs, welche vom Stiche der Insecten entstehen, sieht. Diese kleinen Körper sind länglich, runzelig oder körnig, wie die Cochenille, und endigen sich auf der einen Seite in eine, und auf der andern in zwey, auch wohl drey, Spitzen. Wenn man sie in Wasser legt, schwellen sie, wie die Cochenille, auf, färben es eben so schön, und nehmen beynahe eben die Figur an. Der bloße Anblick giebt zu erkennen, daß es kleine Körper von Insecten, in was für einem Zustande sie auch seyn mögen, seyn. Sie sind es, die dem Lack die rothe Farbe, die er zu haben scheint, geben; denn wenn es deren wenige oder keine hat, so hat es auch kaum eine schwache Farbe. Es scheint demnach der Lack eine Art von Wachs zu seyn, welches gleichsam den Körper des Stockes oder der Tafeln macht. Dieses Wachs hat einen guten Geruch, wenn man es verbrennt; was aber die kleinen Körper, welche darin verschlossen sind, betrifft, so geben sie, bey dem Verbrennen, einen unangenehmen Geruch von sich, der eben so wie derjenige ist, den die Theile von Thieren von sich geben. Viele unter diesen kleinen Körpern, die meistens hohl sind, findet man zuweilen ganz verfault und mit Schimmel angefüllt; andere sind voll von einem Pulver, in welchem man durch das Vergrößerungs-Glas eine Menge länglicher, durchsichtiger Insecten mit vielen Füßen entdeckt, deren Gattung nicht leicht zu bestimmen ist; vielleicht sind es die Insecten, die von denen, welche den Lack machen, hinein gelegt worden sind; vielleicht sind es andere, die daselbst gezeuget worden sind. Denn es giebt deren von verschiedenen Arten, welche die ganze Substanz des Lackes durchdringen, sich daselbst aufhalten, und eine Menge Eyer legen, wie zuweilen in den Wachs-Tafeln der

Bienen geschieht. Man erkennt es an einer Seide, die zu einer Oeffnung, die der Wurm beym Hineingehen gemacht hat, heraus geht, unter welcher man seine Hülse entdeckt, die zuweilen nicht klein ist. Daneben erblickt man einen Haufen runder, platter, durchsichtiger Eyer, die, wenn man sie zerdrückt, so roth als die Körperchen sind, die in den Zellen stecken. Die vorgedachte Seide ist das Kleid des Püppchens, auch zuweilen die Unterlage der Eyer. Der Wurm hat sich nicht so fest setzen können, ohne viele Zellen zu zerstören, und, was er gefunden hat, zu verzehren. Hieran hält er sich vornehmlich, und beschädigt weder das Holz, welches den Lack trägt, noch die obere Lage des Lackes, an welcher man nur Ein Loch findet, zu dem er hinein, und nach seiner Verwandlung heraus gegangen ist. Alle diese Betrachtungen bewegen mich, das Gummi-Lack nicht für ein Gummi oder Harz, sondern für ein Wachs zu halten, welches durch gewisse Insecten, wie Wachs-Tafeln durch Bienen, zusammen getragen wird, dessen Zellen mit ihren Schwärmen angefüllt sind. Die vorerwähnten weißen Streifen mögen wohl ein Ueberbleibsel der Materie, wovon die Insecten, so bald sie ausgekrochen sind, sich nähren, seyn.

„Ich werde hierin durch den Lack aus Madagascar bestätigt, denn dieses ist von dem Wachse beynahe gar nicht unterschieden, und es hat die Farbe und den Geruch desselben. Es heißt in der Landes-Sprache Lit-in-bitsic. Flacourt, in seiner Beschreibung der Insel Madagascar, ist der einzige, der dessen erwähnt. Die Stücke sind dicker, als von dem gemeinen Lacke; seine Farbe fällt in das Amber-Grau, oder den weißen durchsichtigen Bernstein. Er ist, wie der indianische Lack, um Zweige von Bäumen formirt, und ist auch in Zellen eingetheilt, welche größere Püppchen enthalten, deren Figur denen in dem gemeinen Lacke ähnlich, deren Farbe aber grau ist. Die Häute dieser Chrysaliden könnte man, der Farbe wegen, noch eher für Ameisen-Flügel halten, als die von unserm Lacke, die so dunkelroth sind, daß sie beynahe schwarz aussehen. Uebrigens wird der Lack aus Madagascar nicht, wie der aus Pegu, gebraucht; er ist weder zum Färben, noch zu Siegel-Lack, brauchbar, und deswegen auch nicht so bekannt. Aus allen damit angestellten Versuchen, habe ich ihn für nichts, das vom Wachse unserer Bienen unterschieden

den wäre, erkannt; man könnte also muthmaßen, er sey ebenfalls das Werk gewisser Bienen, wenn die Figur und Ordnung der Zellen nur eben so sichtbar, wie in dem andern Lacke, wäre. Die Püppchen haben alle einerley Figur, nur etwas andere Farbe; und an den Zellen sind auch oben und unten weiße Streifen, wie bey unserm Lacke. Die Aehnlichkeit zwischen diesen beyden verschiedenen Lacken muß allen Verdacht, den man von dem Lacke in Stangen haben kann, heben, dergestalt, daß es ausser allen Zweifel ist, daß diese beyde Materien nicht von denen Bäumen, daran man sie findet, hervorgebracht, sondern anderswo her, durch Insecten dahin gebracht werden. Diese sind, nach der Nachricht, die P. Tachard davon gehabt hat, Ameisen, die diesen Lack, so wie unsere Bienen das Wachs, sammeln. Man weiß aber, daß unsere Bienen das Wachs nicht machen, sondern daß sie es nur aus den Blumen sammeln. Ohne Bienen hätten wir also kein Wachs; und wenn wir gleich wissen, wo es herzuhohlen sey, so würde doch aller ersinnlicher menschlicher Fleiß, in sehr langer Zeit, mit unbeschreiblicher Mühe nicht so viel sammeln, als zwey kleine Linsen betragen, welches die gewöhnliche Ladung einer Biene ist. Ich kann also auch sagen: ohne Ameisen ist kein Lack; denn sie sind es, die ihn sammeln, zubereiten, und in acht Monathen zu ihrem besondern Nutzen bearbeiten, welcher in der Erzeugung und Erhaltuug ihrer Jungen besteht, und welchen die Menschen auch in ihren Nutzen verwenden, indem sie ihn zu der schönen Scharlach-Farbe, die man in der Levante davon macht, zum Siegel-Lack, und zum Firniß gebrauchen.

„Ich will indessen die Meinung derer, welche behaupten, daß es Gummi-Lack giebt, welches aus den Blättern gewisser Bäume fließt, nicht gänzlich verwerfen, weil es geschehen kann, daß die Ameisen, die es, nach des P. Tachard Berichte, gemeiniglich aus verschiedenen Blumen sammeln, es auch in Menge auf einigen Bäumen finden, von welchen man es ohne ihre Beyhülfe einsammeln könnte. Diejenigen, welche dieser Meinung sind, glauben, daß solches derjenige Lack sey, welchen man uns in Stücken bringt, und worin man weder die Zellen, noch die kleinen rothen Körper, die man in der andern Art sieht, bemerkt. Es ist aber wahrscheinlicher, daß alle diese Materie von den

Ameisen gearbeitet worden ist, und daß uns die Massen oder Stücke von den Indianern zugeführt werden, nachdem sie die Farbe heraus gezogen, oder die Unreinigkeiten, womit es vermischt war, abgesondert haben. Diese Veränderungen sind nicht ohne Beyspiele; denn wir sehen, daß die Künstler, welche sich des Lackes in Stangen bedienen, um die Farbe daraus zu ziehen, solches in eine andere Art von Lack verwandeln, welches wir Lack in Körnern nennen, und welches noch zu andern Arbeiten angewendet werden kann, bey welchen man ihn auch demjenigen, der in Stücken ist, vorzieht.

„Die chemische Untersuchung des Lackes, bestätigt auch die ihm beygelegte Aehnlichkeit mit dem Bienen-Wachse; denn man erhält beynahe eben die Bestand-Theile, nähmlich einen sauern und dicken Liquor aus demselben, wie Lemery angemerkt hat. Weil aber die in dem Lacke enthaltenen Theile von Thieren etwas Besonderes geben müssen, und sie sich nicht leicht ohne den Lack auflösen lassen, so habe ich eine Art von Lack nehmen müssen, die, nachdem sie in Körner war verwandelt worden, zum Färben angewendet, und alles dessen, was Thierisches in ihr seyn könnte, gänzlich beraubt ist. Ich habe durch die Auflösung des Lackes in Stäben und in Körnern, einen Unterschied zwischen beyden befunden, der meine Muthmaßungen von den in den Zellen enthaltenen Thierchen rechtfertigt. Denn der saure Spiritus, den man aus dem Lacke in Stäben gewinnt, ist mit einem flüchtigen Spiritus vermischt, den der thierische Theil allein geben kann. Man erkennt es aus dem weißen Präcipitate, welches aus seiner Vermischung mit dem zernagenden Sublimate entsteht, und welches der saure Spiritus aus dem Lacke in Körnern nicht macht, weil es keine animalische Theile in sich hält.“

Endlich hat uns nun ein aufgeklärter Augen-Zeuge, der Engländer *James Keer*, auf Patna, im LXXI B. der Philos. Transact. a. d. J. 1781, S. 374 — 381 (*), den fehlenden Aufschluß gegeben,

(*) Eine Uebersetzung davon, s. im 6 St. des histor. Portefeuille, v. J. 1786, S. 722, fgg.; in den Sammlungen zur Physik und Naturgesch. ꝛc. 3 B. 4 St. (Lpz. 1786, gr. 8.) S. 479 — 487; und im Neuen Magaz. für die Liebh-

ben, und uns belehrt, daß das Insect, welches das Gummi-Lack aus dem Safte der Bäume saugt und Zellen bildet, von derselben Gattung ist, aus welcher mehrere Arten, dem Handel und der Färberey Pigmente liefern. Den Kermes, welcher ehemahls in Deutschland stark gebauet wurde, und einen wichtigen Handels-Artikel ausmachte, liefert ein Insect dieser Gattung, in Gestalt von kleinen rothen Beeren oder Kügelchen an den Wurzeln mehrerer Pflanzen in Sand-Boden, welche der gemeine Mann unter dem Nahmen von Johannis-Blut kennt; s. Th. XLI, S. 203, fgg. Die Scharlach-Körner werden auf den Aesten einer Art von Eiche in Frankreich und Spanien gewonnen, geben den eigentlichen Scharlach in der Färberey, und werden noch izt ziemlich stark gebraucht; dienen aber auch mit dem Kermes nur zu oft zur Verfälschung der theuern Cochenille, welche aus Amerika gebracht wird; s. Th. XXXVII, S. 35, fgg. Dieses ist das dritte Pigment, welches ebenfalls eine Art von dieser Gattung der Insecten liefert. Von dem Insecte, welches Keer auch abgebildet hat, kann man sich eine deutliche Vorstellung machen, wenn man die so genannten Läuse auf den Blättern oder Zweigen der Orangerie betrachten und vergleichen will. Diese Insecten sind der Lack-Laus ganz ähnlich. Auch die Holländer gewinnen und verhandeln auf ihren ostindischen Besitzungen Gummi-Lack; aber es ist noch keine Nachricht darüber vorhanden, ob sie das Gummi-Lack zum Handel eben so zubereiten und liefern, wie auf den englischen ostindischen Besitzungen. Die Folge muß uns darüber und über die dortigen Benennungen der Sorten noch belehren.

Die

Liebhaber der Entomologie, herausgeg. von J. C. Fueßly, fortgef. von J. J. Römer, 3 B. 2 St. (Zürich, 1787.) S. 169, fgg.

Die natürlichen Kennzeichen dieses Insectes, welches man die Lack-Laus, oder Lack-Schildlaus, Coccus Lacca, nennen kann, sind folgende. Das Insect stellt einen einförmigen, ovalen, platt zusammengedrückten, rothen Körper vor; es hat die Gestalt und Größe einer kleinen Laus, und ist mit 12 Quer-Einschnitten oder Ringen versehen. Kopf und Rumpf machen ein Ganzes aus. Der Rücken ist oben zugeschärft, oder kielförmig erhaben; der Unterleib platt; die Fühlhörner sind halb so lang als der Körper, fadenförmig, vorn abgestumpft, aus einander gesperrt, und mit 2, oft auch 3, feinen Haaren oder Neben-Sprossen besetzt, welche länger als die Fühlhörner selbst sind. Maul und Augen sind mit bloßen Augen nicht zu erkennen. Am hintersten Ende des Bauches sieht man einen kleinen weißen Punct, aus welchem zwey Haare, die so lang als der Körper selbst sind, horizontal hervor stehen. Es hat 3 Par Füße, welche halb so lang, als der übrige Körper, sind. Obgleich Keer diese Insecten sehr oft von ihrer ersten Entwickelung an beobachtet hat, konnte er doch keins mit Flügeln entdecken, eben so wenig als einige andere Kennzeichen des Geschlechtes, und die Art ihrer Begattung. Nach der Natur und Analogie der verwandten Arten zu schließen, muß dem Beobachter hier entweder wegen der Kleinheit des Gegenstandes, oder aus Mangel guter Vergrößerungs-Gläser, mancher Umstand entgangen seyn; denn gewöhnlich sind die männlichen Insecten dieser Gattung geflügelt, und finden sich nur zur Zeit der Begattung bey dem andern Geschlechte ein. Die gegebene Beschreibung ist nach denen Insecten gemacht, welche in den Monathen Nov. und December zum Vorschein kommen. Sie halten sich einige Zeit auf den Aesten der Bäume auf, wo sie zuerst aus ihren Eyern hervor kamen, und hängen sich sodann an den Spitzen der jungen grünen

Zweige

Zweige an. In der Mitte des Jänners sitzen sie alle an ihrer eigenen Stelle fest, noch eben so unförmlich wie zuvor, aber ohne einiges Zeichen von Leben. Ihre Füße, Fühlhörner, und die Haare am Hintertheile, sind alsdann nicht mehr sichtbar. Rings herum sind sie mit einer etwas zähen, halbdurchsichtigen Substanz umgeben, welche sie gleichsam an die Aeste, worauf sie sitzen, fest leimet. Diese Substanz ist es eigentlich, welche man Gummi-Lack nennt. Sie bildet, durch allmähliche Anhäufung, Zellen für jedes Insect, welche gegen die Mitte des Märzes vollkommen gebildet sind. Das Insect nimmt in diesen Zellen die Gestalt eines glatten, rothen, eyrunden Beutels an, ohne Leben, welcher an dem stumpfen Ende etwas aufgeschnitten, und mit einer glänzend rothen Feuchtigkeit angefüllt ist. Im Oct. und Nov. findet man in jedem Beutel 20 bis 30 Eyer, oder vielmehr kleine Maden, welche in der rothen Feuchtigkeit schwimmen. Wenn diese leztere endlich ganz aufgezehrt ist, durchbohren die Jungen den Rücken ihrer Mutter, und schlüpfen heraus. Die leere Haut des Beutels bleibt zurück, und diese findet man gemeiniglich, in Gestalt weißer Häutchen, mit dem Stab-Lacke vermischt.

Die Bäume, auf welchen die Lack-Schildläuse sich gewöhnlich aufhalten, sind folgende vier: 1. Der Banian- oder indianische Feigen-Baum, welcher in Indostan Pipul heißt; Ficus religiosa *Linn.* 2. Eine andere Art Feigen-Baum, welcher in Indostan Bhur-Banyan-Baum heißt; Ficus indica, *Linn.* 3. Ein Baum, den Rumph im Horto Malabarico Plaso, die Indianer aber Praso nennen, und welcher noch nicht bestimmt ist. 4. Der Brust-Beeren-Baum, der in Indostan Beyr heißt; Rhamnus Jujuba *Linn.* Diese Insecten setzen sich insgemein so dicht, und in solcher Menge, neben einander, daß unter sechsen kaum nur ein einziges zu Vollend-

ung

ung seiner Zellen Raum genug haben kann. Die übrigen sterben, und werden von verschiedenen andern Insecten verzehrt. Die Spitzen der Aeste, an welchen sie hangen, sehen aus, als wenn sie mit rothem Staube bedeckt wären, und sind dermaßen von allem Safte erschöpft, daß sie, ohne Früchte zu bringen, vertrocknen, die Blätter fallen lassen, und schwarz werden. Die Vögel tragen sehr viel dazu bey, diese Insecten zu verbreiten, und von einem Baume auf andere fortzutragen.

Die erwähnten Feigen-Bäume, geben, wenn man sie ritzt oder verwundet, einen milchartigen Saft von sich, welcher augenblicklich zu einer dicken und zähen Masse gerinnt, und, wenn er an freyer Luft genug verhärtet ist, der Masse gleicht, aus welcher die Zellen des Insectes bestehen. Die Einwohner kochen diesen Milch-Saft mit Oehl, und bereiten daraus einen Vogel-Leim, mit welchem sie selbst Pfauen und allerley Geflügel fangen. Auch aus dem Baume Plaso erhält man durch das Ritzen und Anbohren ein rothes Gummi, welches dem Gummi-Lack so ähnlich ist, daß man beyde sehr leicht mit einander verwechseln kann. Es läßt sich daher vermuthen, daß es den Lack-Schildläusen nur wenig Mühe verursachen müsse, den Saft dieser Bäume gleichsam zu animalisiren, und zu Verfertigung ihrer Zellen geschickt zu machen. Seltener sieht man diese Insecten auf dem zulezt erwähnten Brustbeeren-Baume, und das Gummi-Lack, welches von diesen Bäumen gesammelt wird, gehört auch gerade zur schlechtesten Sorte.

Am häufigsten findet man das Gummi-Lack auf Patna, vornehmlich auf den wüsten Gebirgen, an beyden Ufern des Ganges, und zwar in solcher Menge, daß diese Gegenden zu einem noch zehn Mahl größern Verbrauche Vorrath liefern könnten.

Man

Man hat bey der Einsammlung des Gummi-Lack weiter keine Mühe, als daß man die Zweige, an welchen es sitzt, abbricht, und nach den Handels-Plätzen schaffet. Zu Dacca, wohin man es doch aus einer weit entlegenen Gegend von Assam bringt, kosten 100 Pfund Gummi-Lack nur 12 Schillinge (etwa $3\frac{1}{2}$ Thaler). Der beste Lack hat eine dunkelrothe Farbe. Ist er blaß und oben durchlöchert, so gilt er weniger, weil alsdann die Insecten schon ihre Zellen verlaßen haben, und das Gummi daher nicht mehr zum Färben dienen kann, ob es gleich in diesem Falle vielleicht zum Firniß desto besser zu gebrauchen ist.

Im 1 Th. des LXXIX Bandes der Philos. Transact. a. d. J. 1789, S. 79 — 111, erzählt Robert Saunders, Wundarzt zu Boglepuhr in Bengalen, bey Gelegenheit seiner Nachrichten über vegetabilische und mineralische Producte in Butan und Thibet (*), von dem Gummi-Lack folgende Umstände.

„Lack ist ein Product und die Stapel-Ware des Handels von Assam, eines Landes, das an Thibet gränzt, und in manchen Verbindungen damit steht. Es sind viele unbestimmte und unzuverlässige Nachrichten von dem Lack im Publicum erschienen; und obgleich unter der Menge von Nachrichten die wahre Geschichte dieser Substanz beynahe richtig erzählt worden ist, so will man doch in Europa den Beschreibungen davon wenig Glauben beymessen. So weit meine Nachrichten gehen, sind sie das Resultat von dem, was ich selbst gesehen habe, den Lack am Baume, und die Fortschritte des Insectes, das ich noch verwahre. Ausserdem hat mir ein Herr, der sich zu Goalpara (Gualpara) an der Gränze von Assam aufhält, und der in der Methode, dieses Insect anzubauen, vollkommen wohl bewandert ist, Einiges davon erzählt. Durch ihn weis ich, wie man das Insect an den Baum hin-

(*) S. Hrn. Prof. GREN Journal der Physik, 2 B. 1 Heft. S. 88, fgg. und Hrn. D. Link Annalen der Naturgesch. 1 St. (Gött. 1791, 8.) S. 113, f.

hinan lockt, wie man den Lack von den Zweigen sammelt, und ihn in Schell-Lack zubereitet, in welchem Zustande dann eine große Menge desselben von Assam kommt, und nach Europa zu allerley wichtigen Endzwecken und Vortheilen verführt wird. Der Baum, an dem dieses Insect sich gemeiniglich fortpflanzt, heißt in Bengalen der Beiher-Baum, und ist eine Art von Gärber-Baum (Rhamnus). Das Insect nährt sich an dem Baume, und legt seine Eyer daran, zu deren Bewahrung vor äusserlichen Unfällen die Natur dasselbe mit einem Mittel versehen hat; und dies ist das Einsammeln dieses Lackes. Es dient augenscheinlich zu einem doppelten Zwecke: einmahl, als ein Netz oder Behältniß für das Ey und das Insect in seinem ersten Zustande; und zweytens, um der Raupe oder Made in ihrem folgenden Zustande Nahrung darzubiethen. Der Lack wird in völlig geformte Zellen gebildet, die mit eben so vieler Regelmäßigkeit und Kunst, wie eine Honig-Zelle, vollendet, obgleich auf eine andere Art angeordnet sind. Die Insecten werden gelockt, ihre Eyer an die Zweige des Baumes anzulegen, und zwar dadurch, daß man sie mit Wasser, worin frischer Lack eingeweicht ist, beschmiert. Dies zieht alsdann die Insecten an, und verschafft eine bessere und reichlichere Aernde.

Man sammelt den Lack zwey Mahl im Jahre, im Februar, und dann im August. Ich habe das Ey des Insectes mit einem recht guten Mikroskope untersucht. Es ist von schöner rother Farbe, und vollkommen durchsichtig, ausser im Centrum, wo man deutliche Spuren des sich bildenden Embryo, und ein dunkles ästiges Gewebe sieht, welches sich vom Körper desselben ausbreitet. Das Ey ist vollkommen länglich-rund, und so groß als das von einer Ameise. Die Made ist $\frac{1}{8}$ Zoll lang, aus verschiedenen (10 bis 12) Ringen zusammen gesetzt, und ihr Kopf roth und klein. Sieht man sie durch ein Mikroskop, so kann man die Theile des Kopfes deutlich erkennen; desgleichen sechs kleine Flecken an der Brust, welche hervor stehen, und daher der Anfang der Füße zu seyn scheinen. Diese Made bekommt hierauf die Form einer Puppe oder Chrysalis; ihre ringförmige Haut ist eine harte Bedeckung, aus der das Insect geflügelt hervor kommen soll. Das geflügelte Thier habe ich noch niemahls gesehen, und kann daher dasselbe nicht beschreiben, oder seine Gattung und

Art

Art bestimmen. Man hat mir eine Zeichnung des Insectes in seinen auf einander folgenden Entwickelungen versprochen, und bald werde ich im Stande seyn, zu der botanischen Beschreibung der Pflanze eine Zeichnung von einem Zweige mit allen verschiedenen Theilen der Befruchtung, und mit Lack daran, hinzu zu fügen. Der Freund, dem ich einen Theil meiner Belehrung verdanke, nennt den Lack den Auswurf des Insectes. Bey einer genauern Untersuchung wird man wohl finden, daß er diesen Nahmen eben so wenig verdient, als Wachs und Honig von der Biene, oder Seide vom Seidenwurm. Die Natur hat den meisten Insecten Mittel verliehen, eine Substanz abzusondern, welche dem doppelten Zwecke entspricht, den Embryo zu beschützen, und auch dem Insecte von dem ersten Augenblicke seines Lebens an, bis es herum zu wandern und sein Futter zu suchen im Stande ist, Unterhalt zu geben. Der frische Lack enthält in seinen Zellen eine Flüssigkeit, die einen süßlichen Geschmack hat, von einer schönen rothen Farbe ist, und sich in Wasser auflöset. Die Einwohner von Assam gebrauchen sie zum Färben; und darein getauchte Baumwolle giebt nachher eine gute rothe Tinte.

Die einfache Operation, den Lack zu reinigen, wird auf folgende Art ausgeführt. Man bricht ihn in kleine Stücke, lieset ihn ganz rein von den Zweigen und Stöcken ab, und thut ihn in einen Beutel von Segel-Tuch, der 6 Z. im Umfange und 4 F. in der Länge hat. Immer sind zwey dieser Beutel in der Arbeit, und jeder wird von zwey Männern gehalten. Man hält den Beutel über ein Feuer, und dreht ihn oft um, bis der Lack flüssig genug ist, durch die Löcher desselben zu dringen. Dann nimmt man ihn vom Feuer ab; die zwey Männer ringen den Lack aus, und ziehen dann den Beutel auf der obern Seite eines Pisang-Blattes hin, welches man zu dem Ende bereitet hat. Indessen man mit dieser Arbeit beschäftigt ist, wird der andere Beutel erwärmt, um ihn nachher auf eben diese Weise zu behandeln. Die schleimige und glatte Oberfläche des Pisang-Blattes scheint vorzüglich geschickt zu seyn, das Ankleben des erwärmten Lackes zu verhindern, und ihm die Form zu geben, welche den Werth desselben so sehr vermehrt. Der Grad des Andrückens auf dem Pisang-Blatte bestimmt die Dicke der Lack-Tafel, und von der Beschaffen-

heit des Beutels hängt die Feinheit und Durchsichtigkeit derselben ab. Die Einwohner haben seit Kurzem in Erfahrung gebracht, daß das mehr als gewöhnlich dicke Tafel-Lack in Europa am höchsten geachtet wird. Assam liefert die größte Menge des Lackes, den man verbraucht; allein vielleicht weis man nicht, daß der Baum, an dem der meiste und beste Lack erzeugt wird, in Bengalen ganz gemein ist, und daher mit großem Vortheil zu Erzeugung des Insectes und zum Anbau des Lackes gebraucht werden könnte. Die geringe Quantität, die in diesen Provinzen gesammelt wird, giebt nur eine ungewisse und magere Aernde, weil man nicht die nöthige Sorgfalt auf sie wendet. Besonders zu gewissen Jahrszeiten sollte man das Insect an den Baum anzulocken suchen; übrigens könnte man, wenn man in einem Lande, worin das Insect noch nicht sehr häufig ist, die ganze vorhandene Quantität einsammelte, die künftige Brut zerstören. Wäre die beste Methode den Baum anzubauen und das Insect zu erhalten, in Bengalen bekannt, so würde es den Kosz-Ländereyen einen ansehnlichen Vortheil von dem Verkaufe einer einträglichen, sehr gesuchten und allgemein nützlichen Ware zusichern."

Man unterscheidet folgende Sorten Gummi-Lack:

1. Gummi-Lack in Stangen oder Stäblein, Holz-Lack, Stab-Lack, Stängel-Lack, Stangen-Lack, oder Stock-Lack, L. Lacca in baculis oder ramulis, Lacca Sumatri; Fr. Gomme-lacque oder Laque en bâtons, oder en branches; Engl. Stick-lack; Ind. Trec; Arab. Pers. und Türk. Loc-Sumatri. Dieses hängt an kleinen und ungefähr fingerslangen Aestchen, und ist der Lack in seinem natürlichen Zustande, so wie er in Indien erzeugt und daher gebracht wird. Hieraus werden die andern Sorten gemacht.

2. Gummi-Lack in Körnern; granirtes, granulirtes, körniges, oder Körner-Lack; L. Lacca in granis; Fr. Lacque en grains, oder en petits morceaux; Engl. Seed-Lack, besteht aus kleinen, gelblich röthlichen, ihrer rothen färbenden Tin-

Tinctur meist beraubten Körnern, zu denen es geworden ist, da man es zwischen zwey Mühl-Steinen gelinde gequetscht hat, um die besten und reinsten färbenden Theilchen davon abzusondern (*).

3. Gummi-Lack in derben Stücken, Klumpen-Lack, Kuchen Lack; L. Lacca in massis; Engl. Lump-Lac, erhält man, wenn man das Körner-Lack über dem Feuer schmelzt, und dann runde Klumpen oder Kuchen daraus bildet.

4. Gummi-Lack in Tafeln, Platt-Lack, Tafel-Lack, im Niedersächs. Schell-Lack, (von dem Niedersächs. Schelle, eine Schale, ein Bret,) Lat. Lacca oder Gummi Laccae in tabulis, Lacca tabulata; Fr. Lacque plate; Engl. Shell-Lac, kommt in breiten Tafeln, die aus dem gewaschenen und geschmolzenen oder zerlassenen Holz-Lacke auf einen platten Marmor-Stein gegossen worden (**), entweder roth, gelb oder schwarz sind, und fast wie Spießglanz-Glas (Vitrum antimonii) aussehen. Unter dem Nahmen Platt-Lack, kommt er im Handel auf dreyerley Art vor, nähmlich: theils dünn von Blättern oder kleinen Tafeln, hellbraun von Farbe, und durchsichtig; theils dunkelbraun, dicker von Blättern, und nur etwas durchsichtig; theils ganz dick von Blättern, schwarz und undurchsichtig. Der beste Platt-Lack muß dünn von Blättern, hell von Farbe, klar und durchsichtig seyn.

5. Von gleicher, oder wohl größerer Feinheit, als das Holz-Lack, ist das Ohr-Lack, L. Laque en oreilles, welches ehemahls in Gestalt eines Ohres aus England nach Frankreich verhandelt wurde, von



(*) Nach Reer, besteht der Körner-Lack aus den Zellen, die von den Zweigen abgenommen sind.

(**) Nach neuern Nachrichten, wird der Tafel-Lack zwischen Pisang-Blättern bereitet; s. oben, S. 353.

dem man aber heutiges Tages fast keins mehr zu sehen bekommt.

Dieses sind die gewöhnlichsten Sorten, die man von dem Gummi-Lack bey den Kaufleuten findet. Die Engländer und Holländer haben an dem Handel mit diesen Sorten von Lack einen erstaunlich großen Profit. Denn da ihnen in Indien von dem besten Holz-Lacke das ganze Pfund etwann 10 Stüver zu stehen kommt, so verkaufen sie solches in Europa die Unze (2 Loth) um 10 Stüver, nachdem sie noch dazu, wie ich weiter unten (s. S. 368) melden werde, die besten färbenden Theile heraus gezogen, und, wie bey Verfertigung des Körner- und des Platt-Lackes mehrentheils geschieht, andere schlechte Gummi oder Harze darunter gemenget haben. Ausser diesen gewöhnlichen Sorten von Gummi-Lack, gehört auch noch dazu:

Eine Art von Lack, die nach Flacourt's Berichte, in seiner Histoire de Madagascar, auf dieser Insel gesammelt wird, und dem bengalischen ziemlich ähnlich ist, ausser daß dessen Farbe mehr in das Gelbe fällt, und daß es völlig wie unser gemeines Wachs riecht, s. oben, S. 344. Es scheint nicht, als ob damit einiger Handel getrieben würde, auch noch, daß er zu eben dem Gebrauche angewendet werden könne, als der indianische; es müßte denn seyn, daß man ihn zu Verfertigung des Siegel-Lackes gebrauchen könnte.

Wenn das Gummi-Lack gekäuet wird, färbt es den Speichel blutroth. Wenn es auf glühende Kohlen gelegt wird, giebt es anfangs einen guten Geruch von sich. Höchstrectificirter Wein-Geist löset es, wiewohl nur sehr langsam auf; aber Borax, mit Wasser gemischt, am geschwindesten.

Von den von Hrn. Bergr. Bucholz, in Weimar, über die Auflösung des Gummi-Lackes angestell-

stellten Versuchen (*), sind die Resultate, nach seiner Erzählung, folgende.

„1. Das so besondere Gummi-Lack widersteht der Auflösung, welche andere gummige und harzige Körper von verschiedenen Substanzen erhalten, auf das hartnäckigste. Daher mußte ich hier auch auf ganz andere Mittel denken. Man wendet mir vielleicht ein, daß meine Auflösungs-Mittel den innern Gebrauch desselben verhindern, also meinem vorgesetzten Endzwecke widersprechen möchten; allein ich glaubte, bey diesem so schwer auflöslichen Körper eine Ausnahme machen zu dürfen, und dies um desto eher, da man so seltene, wenn ja einige, glückliche Versuche mit Auflösungs-Mitteln für diesen Körper antrifft. Ein halb Quent des gepülverten Gummi-Lack rieb ich mit 2 Quent des eingedickten Bieres sehr lange, und goß 1 Unze Wasser hinzu; aber das Gummi war wenig flüssig, und sank bald auf den Boden des Gefäßes, wie ein feiner Sand; das Bier war wenig gefärbt.

2. Nicht viel glücklicher verbanden sich 2 Quent Gummi-Schleim, mit ½ Quent Gummi-Lack in Körnern; auf zugegossenes Wasser trennten sich gleich beyde Körper. Das Wasser hatte eine blaßrothe Farbe, ohne etwas anziehenden Geschmack.

3. Drey Unzen gut gehopftes Bier kochte ich mit ½ Quent gepülverten Gummi-Lack, unter beständigem Umrühren, bis es eine Honig-Dicke erhielt; doch zeigte die Mischung keine Spur des aufgelöseten Gummi. Eben so wenig erfolgte dies, als ich noch 4 Unzen frisches Bier hinzu goß, und von neuem kochte; denn als dieses über die Hälfte wieder eingekocht war, verließ das Gummi dasselbe, und ging in eine Masse zusammen, die auch nicht einmahl 1 Gran dadurch verloren hatte.

4. Tranz, und schon vorher Neumann, schreiben den Laugen-Salzen große Wirkung auf das Gummi-Lack zu. Deshalb vermischte ich 3 Quent Weinstein-Oehl



(*) Im V Th. der Nov. Act. Acad. Nat. Cur. S. 46, fgg. und deutsch, in Hrn. Bergr. Crell chem. Journal 4 Th. (Lemgo, 1780, 8.) S. 176, fgg.

mit ½ Quent gepülverten Gummi. Hierdurch verband sich dieses mit jenem, so, daß die Masse ein Schleim schien, und fast die Hälfte des Gummi aufgelöset war. Ich goß Wasser hinzu, seihete es durch, und bekam solcher Gestalt eine schöne rothe Tinctur. Im Lösch-Papier blieben noch 15 Gran, die heller gefärbt waren, als vorher. Dieser Versuch beweiset, daß Cartheuser (*) mit Recht behaupte: das Gummi-Lack sey weder gummig, noch recht harzig; es sey gleichsam ein Mittelding zwischen beyden; halb Harz, halb Wachs. Das Wachs löset sich durch alkalische Lauge, vermittelst eines gewissen Kunstgriffes, auf, und deshalb haben die Laugen-Salze die mehreste Wirkung auf das Gummi-Lack.

5. Fast eben so stark greifen die flüchtigen Laugen-Salze das Gummi-Lack an. ½ Quent desselben, mit zwey Quent des weinhaften Salmiak-Geistes verbunden und digerirt, vereinigte sich so genau mit diesen, daß bloß etwas graues Pulver bey abnehmender Wärme auf den Boden des Gefäßes niederfiel. Es war dieses Pulvers so wenig, daß ich es nur für eine Unreinigkeit von diesem Gummi halte. Der Salmiak-Geist hatte eine schöne dunkelrothe Farbe. Merkwürdig war es, daß diese Mischung, kalt, wie schleimicht aussahe, ob sie es gleich wirklich nicht war; denn als ich sie auf Lösch-Papier schüttete, und Wasser darauf goß, bekam ich 4 Unzen einer herrlichen rothen Tinctur, und das Rückbleibsel war 8 Gran schwer.

6. Der wässerige Salmiak-Geist wirkte weniger auf das Gummi-Lack, als der weinhafte im vorigen Versuche. Es entstand zwar eine Art eines schleimichten Wesens, aber es war wenig gefärbt. Auf Zugießung einer Unze Wasser, um es durchzuseihen, schwoll das Gummi-Lack dermaßen auf, daß nicht ein Tropfen durch das Lösch-Papier kam. Nach mehrerm hinzu gethanen Wasser, ging nur wenig gefärbter Liquor tropfenweise hindurch. Das auf dem Papiere Zurückgebliebene war ganz bleich, da hingegen das Gummi-

(*) Diss. de genericis quibusdam plantarum principiis. (Frf. 1764, 4.) p. 36.

Gummi-Lack, welches ich mit feuerbeständigem Laugen-Salze behandelte, braun aussah. Das Ueberbleibsel wog indessen nur 6 Gran. Das flüchtige Laugen-Salz löset also mehr Gummi-Lack auf, als das fixe, obgleich dies eine tiefere Farbe, als jenes, hervorbringt."

Die Indianer verbrauchen eine sehr große Menge Tafel-Lack zu allerley Zierrathen, Ringen, Arm- und Hals-Bändern, Korallen-Schnüren für Frauenzimmer, u. s. w. Diese Dinge werden auch wohl noch überdies bemahlt und vergoldet.

Will man das Gummi-Lack zum Mahlen gebrauchen, so nimmt man das roth gefärbte Wasser, welches bey dem Waschen desselben abgegossen wird, seihet es durch, und läßt es eine kurze Zeit lang kochen; alsdann setzt man zu 4 Pfund desselben ½ Unze Soap-Erde, oder mineralisches Alkali, läßt es noch eine Stunde lang kochen, und thut 3 Unzen von dem Pulver einer gewissen Baum-Rinde (Load-bark) dazu. Wenn es nun ein wenig damit aufgewallt hat, läßt man es eine Nacht lang zum Verkühlen stehen, und seihet es den Tag darauf durch. Alsdann läßt man 3 Pfund abgerahmte Milch bey gelindem Feuer bis auf 2 Quart einsieden, und gießt hernach etwas saure Milch hinzu, damit es gerinne. Nach 24 bis 48 Stunden gießt man diese geronnene Milch zu dem vorher bereiteten rothen Liquor, und thut anderthalb Unzen Alaun, und den Saft von 8 oder 10 Citronen dazu, mischt alles unter einander, und thut die Masse in einen Seihe-Sack. Die rothe Farbe vereinigt sich auf diese Art mit dem käsigen Theile der Milch, und macht damit eine Masse, welche sich von dem hellen säuerlichen Liquor durch abermahliges Durchseihen absondern läßt. Man trocknet diese Masse im Schatten, und braucht sie als eine rothe Farbe zum Mahlen und Anstreichen.

Der Lack, insonderheit der Stangen- oder Stock-Lack, wird insonderheit auch zum Färben gebraucht. Man erhält davon eine schöne rothe Farbe, welche aber, nach Ledermüller's Erfahrungen, nicht sowohl von dem Lacke selbst, als den darin befindlichen Würmern, ursprünglich herzuleiten ist. Er hat den äussern Theil oder gleichsam die Schale von dem Stock-Lacke in Wasser und Wein-Geist gelegt, und beyde nur etwas rothgelb gefärbt gefunden; als er aber die in der Mitte des Lackes befindlichen, dunklern oder schwarzen Theilchen besonders in diese Flüssigkeiten gelegt hatte, waren nach kurzer Zeit, beyde, Wasser und Wein-Geist, anfangs rosenroth, hernach purpurroth, und diese Farbe übertraf noch die Farbe der Cochenille. Da es aber zu mühsam seyn dürfte, dieses färbende Wesen, oder die Würmer, von den anklebenden und diese bedeckenden Lack-Theilen abzusondern, pflegt man lieber den Lack ganz zu gebrauchen, und solche Auflösungs-Mittel zu wählen, wodurch die Farbe ausgezogen werden kann. Essig, mit Wasser vermischt, scheint hierzu am geschicktesten zu seyn. Wenn der Stock-Lack damit gekocht wird, erhält man eine ungemein schöne Farbe, mit welcher auch die Indianer Kattune, Zitse und Seidenzeuge, die ihre Farbe nicht verlieren (*), ingleichem die Einwohner in der Levante ihre rothen Saffiane färben.

Hellot

(*) Um mit Gummi-Lack auf Seide und Baumwolle zu färben, nimmt man 4 Pfund von dem auf oben gedachte Art, doch ohne Milch, zubereiteten rothen Wasser, und setzt 3 Unzen Alaun dazu. Ferner kocht man 3 bis 4 Unzen Tamarinden mit 4 Pfund Wasser, seihet diesen Absud durch, vermischt ihn mit dem rothen Liquor, und läßt beydes zusammen über dem Feuer schnell aufwallen. In diese Farbe-Brühe wird der seidene Zeug zu wiederhohlten Mahlen eingetaucht, und jedes Mahl dazwischen wieder ausgerungen, bis man die verlangte Farbe heraus gebracht hat. Will man hochroth färben, so darf man nur mehr von dem rothen Wasser zusetzen, und den seidenen Zeug einige Minuten

Hellot giebt in den Schriften der pariser Akademie, a. d. J. 1741, eine besondere Art an, wie die Farbe daraus vermittelst der großen Beinwell-Wurzel gezogen werden könne, worüber er auch in seiner Färbekunst (*) folgenden Unterricht ertheilt:

„Man kann auch das rothe Theil vom Gummi Lack zum Scharlachfärben gebrauchen. Wenn diese Farbe nicht so viel Glanz hat, als Scharlach, der mit feiner Cochenille allein gemacht ist, so ist sie dagegen ein wenig fester.

Das Gummi-Lack, das man beym Färben am höchsten schätzt, ist dasjenige, das sich in Aestchen oder kleinen Stäbchen befindet; denn dieses ist mit animalischen Theilen am meisten versehen. Man muß dasjenige wählen, welches inwendig roth ist, und aussen einem schwärzlichen Braun am nächsten kommt. Einige Färber brauchen es gepülvert und gesteht in einem Leinwand-Sack eingeschlossen, die Zeuge damit zu färben, aber dieses taugt nichts; denn durch die Zwischenräumchen des Sackes geht allezeit etwas von dem Harze des Gummi durch, das in dem kochenden Wasser des Kessels schmilzt, und sich an das Tuch, und zwar so fest, hängt, wenn solches abgekühlt ist, daß man es mit einem Messer abschaben muß. Andere pülvern es, lassen es im Wasser kochen, und nachdem es demselben alle seine Farbe mitgetheilt hat, lassen sie den Liquor kalt werden, da dann der harzige Theil zu Boden sinkt. Man gießt das gefärbte Wasser behutsam ab, und läßt es an der Luft abdunsten, wo es oft stinkend wird; wenn es alsdann so dick als Quitten-Saft geworden ist, thut man



ten lang mit der Brühe kochen lassen. Um die Farbe dauerhafter zu machen, kocht man eine Handvoll von der oben gedachten Baum-Rinde (Load-bark) mit Wasser, seihet den Absud durch, und gießt kaltes Wasser zu. In dieser Brühe wird der Zeug, den man färben will, eingeweicht, und dann erst in den Farbe-Kessel gebracht. Auf ähnliche Art färbt man auch baumwollene Zeuge, welche aber die Farbe nicht so gut, wie seidene Zeuge, halten.

(*) Des Hrn. Hellot's Färbekunst, aus dem Franz. übers. von Hrn. Hofr. Kästner. 2te Aufl. aufs neue durchgesehen, und mit Zusätzen und Anmerk. begleitet von Carl Aug. Hoffmann. (Altenb. 1790, 8.) S. 217, fgg.

es in Gefäße, um es darin aufzuheben. Unter dieser Gestalt läßt sich die Quantität, welche man davon nimmt, nicht genau bestimmen, daher habe ich Mittel gesucht, diese Farbe von ihren harzigen Theilen abzusondern, ohne daß ich sie mit so viel Wasser abdunsten lassen müßte, sie trocken zu bekommen und zu pülvern.

Ich will nicht alle die Versuche umständlich erzählen, die ich mit geschwächtem Kalk-Wasser, dem Decocte des mittlern Theiles vom Lerchen Schwamm, dem Decocte von der Hohlwurz- (Aristolochia) Wurzel, welche in einem alten geschriebenen Buche der medicinischen Facultät in Paris angepriesen wird, unternommen habe; das Wasser läßt wirklich auf dem Papiere, durch welches ich dasselbe durchseihe, einen Theil der in sich genommenen Farbe; aber es geht noch allzu gefärbt durch, und man müßte es abdunsten lassen, alle Farbe zu bekommen, welche Abdunstung ich doch ersparen will. Also nahm ich meine Zuflucht zu schleimigen Wurzeln, welche für sich keine Farbe gaben, aber mit ihrem Schleime die färbenden Theilchen hielten, daß sie mit ihnen auf dem Papiere beym Durchseihen blieben.

Die Wurzel der Wallwurz (Consolida maior) hat mir bisher unter allen am besten gedient. Ich brauche sie trocken und grob gepülvert, und nehme ½ Quent auf 1 Pinte Wasser, welches ich eine gute Viertel-Stunde lang kochen lasse, alsdann durch ein leinenes Tuch seihe, und ganz warm auf gepülvertes und durch ein Haar-Sieb gesiebtes Gummi-Lack gieße. Es zieht sogleich eine schöne Carmesin-Farbe heraus. Ich lasse das Gefäß 12 Stunden lang in einer gelinden Wärme stehen, damit sich alles ausziehe, und rühre das Gummi, welches auf dem Boden bleibt, 7 bis 8 Mahl; gieße darauf das mit Farbe angefüllte Wasser in ein Gefäß ab, welches groß genug ist, daß drey Viertel davon leer bleiben, und fülle es mit kaltem Wasser; hernach gieße ich auf diese ausgezogene und in so häufiges Wasser ausgebreitete Farbe sehr wenig von einer starken Solution römischen Alaunes; die schleimige Farbe setzt sich zu Boden, und wenn das oben stehende Wasser noch gefärbt scheint, so mache ich die Präcipitation durch noch einige Tropfen Solution vollkommen, bis das oben stehende Wasser so ungefärbt, als gemeines, ist. Wenn der carmesinfarbige Schleim sich auf dem Boden des Gefäßes hinlänglich gesetzt hat, ziehe ich das helle Wasser mit einem

Heber

Heber ab, und seihe das übrige durch, um es vollends auszutröpfeln zu lassen, worauf ich es an der Sonne trockne.

Wenn das erste schleimige Wasser nicht alle Farbe aus dem Gummi-Lack gezogen hätte, d. i. wenn dieses Gummi nicht nur eine schwache Stroh-Farbe behalten hätte, so gieße ich frisches, ganz siedendes Wasser darauf, und wiederhohle alles, was ich das erste Mahl gethan habe; solcher Gestalt sondere ich alle Farbe ab, welche das Gummi-Lack liefern kann; und wie ich sie trocknen lasse, um sie hernach zu pülvern, so weis ich, was mir dieses Gummi gegeben hat, und kann die Quantität, die ich zum Färben nehme, sicherer bestimmen, als diejenigen, welche sich begnügen, dieses Extract bis zu einiger Dicke abdunsten zu lassen, weil alsdann dasjenige, was dick ist, mehr färbt, als das feuchtere.

Ein wohl umgerührtes und von seinen Stäben wohl abgesondertes Gummi-Lack giebt nur ein wenig mehr als den 5ten Theil eines Gewichtes trockne und gepülverte Farbe. Also ist es, nach desselben gegenwärtigem Preise, nicht so vortheilhaft an statt der Cochenille zu brauchen, als Viele sich einbilden, aber man kann sich ihrer in der ersten Brühe beym Scharlach bedienen, diese Farbe fester zu machen, als sie gewöhnlich ist, die Cochenille aber alsdann zum eigentlichen Färben gebrauchen.

Will man mit der Farbe des Gummi-Lack, nach meiner Art ausgezogen und gepülvert, Scharlach färben, so muß man sich einer Vorsicht, sie zu verdünnen, bedienen, welche bey der Cochenille unnöthig ist. Wenn man sie, wie die Cochenille, in das Wasser, da es am Kochen ist, thäte, so würden fast drey Viertel-Stunden ganz vergebens für den Färber verstreichen, ehe sie vollkommen aufgelöset wäre. Um also geschwinder fortzukommen, thue ich so viel von dieser trocknen Farbe, als ich gebrauchen will, in ein großes Gefäß von unächtem Porzellan, oder von feinem Zinn, gieße warmes Wasser darauf, und wenn es wohl durchfeuchtet ist, setze ich die nöthige Dosis der Scharlach-Composition hinzu, und rühre das Mengsel mit einer gläsernen Keule. Dieses Pulver, welches schmutzig dunkel-purpur war, bekommt, indem es sich auflöset, eine ungemein lebhafte feuerrothe Farbe. Ich gieße die Solution in die Brühe, in welche ich zuvor Weinstein-Krystallen gethan hatte, und so bald das Wasser der Brühe zu sieden anfängt, lasse ich das

Tuch

Tuch hinein tauchen, und solches nach des Färbers Kunst hin und her wenden. Das übrige Verfahren ist mit dem Scharlach-färben mit der Cochenille einerley; nur hat es mir geschienen, als lieferte das Extract des Gummi-Lack, nach meiner Art zubereitet, ungefähr den 9ten Theil Farbe mehr, als die Cochenille, wenigstens als diejenige, deren ich mich, diese Vergleichung anzustellen, bedient habe.

Will man, statt der Weinstein-Krystallen und der Composition, ein feuerbeständiges Laugen-Salz brauchen, oder sich des Kalk-Wassers bedienen, so verwandelt sich das lebhafte Roth des Gummi-Lack in Weinhefen-Farbe, daß also diese Farbe nicht so leicht dunkelroth zu machen ist, als die Farbe der Cochenille.

Wenn man, statt dieser veränderten Dinge, den Salmiak allein braucht, so bekommt man Zimmet- oder helle Kastanien-Farbe, nach dem mehr oder weniger Salz genommen wird.

Ich habe noch wohl 20 andere Versuche mit dieser Materie angestellt, welche ich hier nicht wiederhohlen mag, weil sie mir nur sehr gemeine Farben, die mit wohlfeilern Dingen zu erhalten sind, geliefert haben. Da meine Absicht war, die rothe Farbe des Lackes zu verschönern, welches vornehmlich hier zu suchen ist, so glaube ich, man kann sich mit demjenigen begnügen, was ich von der Art, seine färbenden Theilchen auszuziehen, gesagt habe. Denn je mehr man Materien hat, eine solche Farbe, wie der Scharlach ist, zu verfertigen, desto mehr wird sich ihr Preis vermindern. Alle diese mit Cochenille, Lack und andern Materien angestellte Versuche scheinen dem Färber unnütz, aber der Natur-Forscher weis sie zu brauchen, wenn er die Gründe von diesen Veränderungen in den materialischen Farben sucht; und das wenige, was ich davon gesagt habe, reicht zu, darzuthun, daß dieser Gegenstand ungemein reich ist" (*).

Man

(*) Man kann die färbenden Theilchen des Gummi-Lackes durch schlechtes Fluß-Wasser, ohne einigen Zusatz ausziehen, wenn man nur dieses Wasser etwas mehr als laulich werden läßt, und den gepülverten Lack in einen Sack von grober Leinwand thut, den ein Mann im Kessel mit seinen Füßen tritt. Ein kluger Färber wird sich diese Anmerkung zu Nutze zu machen wissen.

Man pflegt auch Schmink-Läppchen mit Gummi-Lack zu bereiten, indem man kleine Stücke Kattun zu wiederhohlten Mahlen in eine recht gesättigte rothe Lack-Brühe taucht, und alsdann trocken werden läßt.

Ferner wird das Gummi-Lack zu künstlichen Firnissen gebraucht; daher in weiterer Bedeutung auch ein daraus bereiteter Firniß, Lack-Firniß, selbst nach seiner Erhartung, der Lack genannt wird. Der Stock hat einen schönen Lack. Alle oben beschriebene Sorten von Lack, sind gleich gut zu den Firnissen zu gebrauchen, weil man dabey die Absicht gar nicht hat, die Farbe-Theilchen davon auszuziehen. Indessen, da man ihn selten ganz ohne Farbe-Theilchen findet, so bedient man sich desselben niemahls zu den weißen Firnissen, sondern nur zu solchen, die man auf rothe und gelbe Farben und auf vergoldete Sachen gebrauchen will. Ein Mehreres von den Lack-Firnissen, wird im Art. Lackieren vorkommen.

Die Indianer pflegen ihre Götzen-Bilder, Pagoden und Capellen, mit dünn geschlagenem Bley, und dieses wieder mit verschiedenen Arten von Firniß zu überziehen, welche aus gefärbtem Gummi-Lack bestehen. Aus der Art diese Firnisse zu bereiten, machen sie ein Geheimniß. Das Bley, worauf der Firniß getragen werden soll, muß auf einem glatten Eisen-Bleche über gelindem Feuer erwärmet werden.

Die Physiker schätzen das Gummi-Lack wegen seiner ihm eigenen beträchtlichen elektrischen Eigenschaft, sehr; es schickt sich daher sehr zu Elektrophoren (*). Hr. Prof. Stegmann verfertigt Elektrisir-Maschinen, an welchen die Scheiben von Gummi-

(*) *Lichtenberg*, in Comment. Societ. Scient. Gott. 1778, p. 66.

mi-Lack sind und in Queckſilber gerieben werden, mit poſitiver und negativer Elektricität, welche den Vortheil vor den gewöhnlichen haben, daß ſie bey jeder Witterung ihre Wirkung thun, und ſehr leicht beweget werden können (*).

Die Indianer machen auch Schleif-Steine von Gummi-Lack, und verfahren dabey auf folgende Weiſe. Sie nehmen 3 Theile Fluß-Sand, 1 Theil gewaſchenen Tafel-Lack, miſchen ſie in einem Gefäße über dem Feuer, und bilden daraus Stücke, welche die Geſtalt eines Schleif-Steines haben. Im Mittelpuncte macht man ein viereckiges Loch, durch welches ein Stab geſteckt, und dieſer mit geſchmolzenem Lacke an den Stein befeſtigt wird. Alsdann dreht man den Stein über einem mäßigen Feuer um ſeine Achſe herum, wodurch er gelinde erhitzt wird, daß man ihm leicht die vollkommene Ründe geben kann. Schleif-Steine, die man zum Polieren gebraucht, werden aus ſehr feinem, durch dichtes Neſſel-Tuch geſiebten Sande bereitet, wovon man 2 Theile gegen 1 Theil Gummi-Lack nimmt. Man findet dieſen Sand in Xagimaul; er beſteht aus kleinen eckigen kryſtalliniſchen Theilen, welche von Eiſen roth gefärbt, und 2 Theile mit einem von ſchwarzen magnetiſchen Sand gemiſcht ſind. Die Stein-Schneider brauchen, ſtatt des Sandes, einen ſehr harten Granit, welcher zuvor gepülvert wird, und bey den Indianern Corune heißt. Die Schleif-Steine ſchneiden ſehr gut; wenn man aber ihre Stärke vermehren will, ſo ſtreuet man Sand darauf, oder hält den Rand eines verglaſeten Ziegels daran. Dieſelbe Compoſition bildet man als Stecken zu allerley andern Werkzeugen zum Schneiden, u. ſ. w.

Vom

(*) Erxleben phyſikal. Biblioth. 3 B. 4 St. (Gött. 1777, 8.) S. 455, f.

Vom Gebrauche des Gummi-Lack zum Siegel-Lack, wird im Art. Siegel-Lack gehandelt werden.

Die ältern Aerzte gebrauchten das Gummi-Lack innerlich, insonderheit zum Austreiben der Pocken und Masern, und alles pestilenzialischen Giftes. Fette und dicke Personen sollten, wenn sie oft davon einnähmen, schlank und mager werden. Es sollte eröffnen, zertheilen, den zähen und dicken Schleim verdünnen, das Blut reinigen, den Schweiß befördern, vor Fäulung bewahren, den Magen und alle innere Theile stärken, den Urin und die monathl. Reinigung treiben, der verstopften Leber und Milz gut thun, die Gelb- und Wassersucht tilgen, und die Engbrüstigkeit heben. Allein, daß es von den menschlichen Säften aufgelöset werde, und den ihm beygelegten Nutzen leiste, ist nicht wahrscheinlich. Aeusserlich hingegen ist es ein gutes Mittel in Schäden des Zahn-Fleisches, Mund-Fäule, Zahn-Bluten; es wird, weil es reinigt und heilt, mit unter die Digestiv-Salben genommen, und in allerley Fistel-Schäden und Wunden gebraucht. Von den verschiedenen Zubereitungen aus dem Lacke, die ehemahls in den Apotheken befindlich waren, als: gewaschener Lack, Lacca lota; Lack-Kügelchen, Trochisci de lacca; Lack-Species, Species dialaccae, ist itzt noch bloß die Lack-Tinctur, Tinctura laccae, übrig, die aus dem Stock-Lacke, rohen Alaun und einigen destillierten Wässern bereitet wird. Man nimmt nähmlich, nach der Pharmocop. Würt. p. 226: fein gestoßenen Lack, 6 Quent, und rohen Alaun, 2 Quent, vermischt es, und gießt darauf Salbey-Wasser, und Löffelkraut-Wasser, von jedem 1½ Pfund. Dies läßt man digeriren, bis das Flüssige vollkommen roth gefärbt ist; alsdann seihet man es durch, und hebt es auf. Will man diese Tinctur gewürzhaft haben, so setzt man, währender Digestion, 2 Scrupel Gewürz-Nelken hinzu;

hinzu; übrigens aber verfährt man wie vorher gesagt worden ist. In der alten bremer Ausgabe der Pharm. Edinb. p. 43, wird, auf eine einfachere Weise, diese Tinctur aus Lack und Alaun, bloß mit dem Löffel-Kraut-Spiritus bereitet. Wider erschlafftes, blutendes Zahn-Fleisch, oder, wenn dies mit faulen und scorbutischen Geschwüren besetzt ist, ist es zuträglich, diese Tinctur mit einem Pinsel, oder auf ausgezupfter Leinwand, zu appliciren. Eine andere Tinctur, die durch Alkali und Wein-Geist bereitet ist (*), wird von Boerhaave (**), wegen ihrer Bitterkeit und zusammenziehenden Eigenschaft, wider Gicht, Rheumatismus, wassersüchtige Geschwulste, und weißen Fluß, sehr empfohlen.

Der große Nutzen und mannigfaltige Gebrauch dieses Lackes, insonderheit aber derjenige, den er in der Färberey hat, ist die Ursache, warum wir denselben selten rein bekommen, und warum man ihn, da er von den Insecten nur in einerley Gestalt erzeugt wird, in so verschiedenen Gestalten findet, als man ihn bey den Materialisten antrifft, welche Gestalten ihm die auswärtigen Nationen, vornehmlich die Engländer und Holländer, geben; denn da sie ihn zum Färben gebrauchen, so ziehen sie die darin befindliche schöne und beste rothe Farbe aus, und bringen das, was übrig bleibt, theils an und vor sich, theils auch, welches noch schlimmer ist, durch Zusetzung eines Theiles, und oftmahls der Hälfte, von schlechtern Harzen, in die verschiedenen Gestalten, die man davon hat.

Eine

(*) Man weicht nähmlich zerstoßenen Lack mit geflossenem Weinstein-Oehl ein, so, daß es ein Brey wird, läßt diese Mischung einige Mahl in freyer Luft zerfließen, und wieder trocken werden, und gießt zuletzt wiederhohlt höchstgereinigten Wein-Geist ist hinzu, bis alles Auflösliche ausgezogen ist.

(**) Chem. Proc. 56.

Eine ganz andere Gattung von Lack ist:

2. der tunquinische Lack, Lacca Tunchinensis. Dies ist ein flüssiges Gummi, welches in dem indianischen Königreiche Tunquin gefunden wird, und aus dem Stamme und den Aesten gewisser Bäume dringt. Das Land-Volk sammelt eine so große Menge davon, daß sie alle Tage auf dem Markte zu Cachao ganze Tonnen voll zu Kaufe bringen. Es ist weiß, und so dick als etwann Milch-Rahm, an der Luft aber verändert es sich und wird schwärzlich, daher die Leute, ehe sie es in die Städt bringen, ein Par Bogen Papier darüber decken, damit es frisch bleibe, und seine natürliche Farbe behalte. Die Tunquineser gebrauchen es zu ihrer berühmten Lackier-Arbeit. Sie können diesem Lacke eine jede beliebige Farbe geben, und machen auch einen überaus guten Leim daraus; dieser wird zwar sehr wohlfeil gegeben, auch wird der Firniß damit angemacht, es ist aber verbothen, ihn aus dem Lande zu führen.

Von einer kaffebraunen Lack-Erde, welche unweit der kursächs. Stifts-Stadt Merseburg entdeckt worden, und von besonderer Schönheit und ungemeinem Nutzen ist, werde ich unten in einem besondern Artikel handeln.

* * *

II. Durch die Kunst, werden vielerley verschiedene Arten von Lack verfertigt, und Lack-Farben oder Mahler-Lacke, L. Laccae coloratae; Fr. Laques colorantes; Engl. Lackers; Ital. Lacche coloranti, genannt.

Lack-Farben, sind mit dem färbenden Wesen gewisser Körper durchdrungene Erden oder trockne Farben, die sowohl mit Gummi- oder Leim-Wasser, als auch mit Oehl gerieben, zum Mahlen gebraucht werden. Die meisten sind eine gefärbte Alaun-Erde,

wiewohl auch die reinste Bittersalz-Erde, ja selbst der Zinn-Kalk und die reine Kreide, auf ähnliche Weise gefärbt werden kann. Man bereitet dieselben entweder durch Zusammenreiben und Zusammeneinkochen von farbigen Pflanzen-Säften oder Pflanzen-Aufgüssen und Alaun, welche aber von keiner sonderlichen Güte sind, oder durch die Fällung entweder der mit Alaun-Wasser, oder mit kalk- und erdpech-freyer Kochsalz-Mutterlauge bereiteten Abkochungen von färbenden Stoffen durch Pottasch-Lauge, Zinn-Auflösung, oder Kreide, oder umgekehrt durch die Fällung solcher Abkochungen von färbenden Stoffen, welche mit Pottasch- oder Seifensieder-Lauge bereitet worden sind, vermittelst einer Alaun-Auflösung. Beyspiele solcher Lack-Farben, geben: der Carmin; s. Th. VII, S. 668, fgg.; der aus der alaunigen Cochenille-Auflösung mit Laugen-Salz, oder umgekehrt aus der laugensalzigen Abkochung mit Alaun-Wasser gefällte ächte, oder der alaunigen Brasilien-Holz-Abkochung durch Pottasche niedergeschlagene unächte florentiner Lack; der aus eben dieser Abkochung mit Kreide gefällte Kugel-Lack; der aus der Abkochung der Färber-Röthe mit Alaun durch reines Weinstein-Salz gefällte rothe Lack des Hrn. Marggraf; der mit Zinn-Auflösung aus der alaunigen Abkochung des Fernambuk-Holzes gefällte rothe Lack des Hrn. Weber, für Pastell-Mahler; der aus Pfriemen-Kraut zu verfertigende Lack von Neri; das so gen. Schütt-Gelb, s. Th. V, S. 374, u. s. w. Auch wird das berliner Blau (s. Th. V, S. 593, fgg.), und der aus der Vermischung einer Kupfervitriol- und Alaun-Auflösung durch feuerbeständiges Laugen-Salz bereitete grüne Kupfer-Niederschlag, den Einige, wiewohl ohne Grund, für das ächte braunschweiger Grün halten, hierher gerechnet. Aus der frischen Rinde verschiedener inländischen Bäume, hat Sco-

Scopoli Lack-Arten von verschiedenen Farben erhalten.

Der florentiner Lack, L. Lacca Florentina, wird also genannt, weil er anfangs aus Italien, und zwar von Florenz, über Venedig nach Frankreich und Deutschland gebracht worden ist; er wird aber heut zu Tage auch in Paris, Venedig, Wien, Berlin, und an andern Orten, eben so gut und noch besser verfertigt, und nach dem Orte seiner Bereitung, wiener, berliner und pariser Lack genannt, daher dann wenig mehr aus Florenz gebracht, sondern bey uns in Deutschland mehrentheils der wiener und berliner Lack verbraucht wird. Alle diese Lacke kommen darin überein, daß sie aus Cochenille gemacht seyn müssen; in Ansehung ihrer Güte, Feinheit und Höhe der Farbe aber sind sie verschieden; und h. z. T. versteht man unter pariser und wiener Lack die bessere, unter florentiner Lack aber die geringere Sorte. Erstere hat gemeiniglich die Form von Würfeln, leztere aber die Form ganz kleiner Hütchen; doch die äussere Gestalt ist willkürlich.

Dieser Lack soll ehedem einzig von den Franciscaner-Mönchen in Florenz verfertigt worden seyn. Seine Erfindung schreibt man folgendem Zufalle zu. Es hatte einer von diesen Mönchen die Tinctur der Cochenille, mit Weinstein-Salz bereitet, gehabt, um sie als ein in Italien bekanntes Arzeney-Mittel gegen das Fleck-Fieber zu gebrauchen. Er wollte dieselbe mit noch einem andern Mittel versetzen, ergriff aber aus Versehen einen sauern Liquor, wovon ein starkes Aufbrausen erfolgte, wodurch seine Tinctur ruinirt wurde, und ein hochrother Bodensatz darin entstand. Als er solchen darauf Mahlern zeigte, haben sie denselben bewundert, und ihn zu dessen fernerer Bereitung durch Hoffnung des Gewinnes ermuntert. Nach manchen wiederhohlten Versuchen sey es ihm endlich gelungen,

dieſe Farbe in der erforderlichen Menge fort zu bereiten. Die Zeit dieſes Vorfalles iſt nicht bekannt; genug, daß ſich ſolcher nicht vor der Mitte des 16ten Jahrh. eräugnet hat, weil damahls die Cochenille in Europa noch nicht bekannt geweſen zu ſeyn ſcheint. Im fernern Verlauf der Zeit iſt dieſe Farbe aber erſt zu mehrerer Vollkommenheit gebracht worden. Ich werde die vorzüglichſten Bereitungs-Arten dieſes Lackes beſchreiben.

Folgende Bereitungs-Art ſoll aus Italien ihren Urſprung haben. Man gießt ungefähr 6 Kannen Waſſer in einen kupfernen Keſſel, und läßt es darin zum Kochen kommen; alsdann thut man 2 Pfund ſchönen weißen zerſtoßenen Alaun hinzu, rührt es mit einem ſaubern Stabe ſo lange um, bis alles aufgelöſet iſt, und gießt alsdann die Lauge durch ein ausgeſpanntes ſauberes Stück Leinwand in ein reines hölzernes Gefäß, welches nach ſeiner Größe 3 bis 4 Waſſer-Eimer faſſen kann. Sobald der Keſſel leer geworden iſt, läßt man gleich wieder einen halben Eimer Waſſer kochend heiß werden, ſchüttet 1 Pfund gute Pott-Aſche darein, und rührt es fleißig um, damit ſie bald aufgelöſet werde. Alsdann bringt man ein leinenes Tuch über ein irdenes leeres Gefäß, und läßt nun dieſe Lauge langſam durchlaufen. Sollte das zuerſt Durchgelaufene etwas trübe ſeyn, muß es ſo lange auf das Tuch wieder zurück geſchüttet werden, bis die Lauge ganz klar iſt. Darauf wird dieſe leztere Lauge, in kleinen Portionen, in die erſtere, unter beſtändigem Umrühren mit einem Stabe, gegoſſen, wodurch die Erde aus dem Alaune in einer ſchönen weißen Farbe niedergeſchlagen wird. Wenn dieß geſchehen iſt, läßt man die weiße Erde ſich ruhig abſetzen, ſchöpft darauf von der hellen Lauge etwas in ein Glas, und verſucht, ob durch eine mehrere klare Pottaſch-Lauge noch eine Trübung darin verurſachet wird.

wird. Sollte dieß geschehen, so müßte man noch ¼ Pfund Pott-Asche klar auflösen, und davon zur ganzen Portion noch so viel zuschütten, bis, bey einer abermahl angestellten Probe, keine Trübung mehr davon verursachet wird. Alsdann spannet man ein anderes großes leinenes Tuch auf einen großen Rahmen, legt solchen über ein hinlänglich großes hölzernes Gefäß, und schöpft nach und nach das ganze Mengsel darauf, damit die klare Lauge von der Erde abgesondert werde. Durch ihre Einkochung und Krystallisirung erlangt man daraus vitriolisirten Weinstein. Den auf dem Tuche liegen gebliebenen weißen Brey bringt man nun wieder in das erste große hölzerne Gefäß, füllet solches mit Wasser ganz voll, und zerrührt ihn vollkommen darin. Nachdem derselbe sich zu Boden gesetzt hat, wird das helle Wasser ab-, und wieder frisches darauf gegossen, welches so oft zu wiederhohlen ist, bis auf solche Weise alle Salzigkeit ausgewaschen worden, und am weißen Bodensatze nicht das mindeste mehr davon zu schmecken ist. Dieß ist nun der Grund-Stoff zur nächsten und zu allen folgenden Lack-Farben, dem nun eine jede Farbe beygebracht werden kann. Man muß ihn aber stets in einem breyichten Zustande erhalten; denn wenn er einmahl eingetrocknet ist, so ist es unmöglich, ihn wieder zu einem Brey herzustellen, man mag ihn entweder durch Einweichen in Wasser, oder durch Abreiben auf einem Steine wieder fein zu machen suchen, er bleibt allezeit körnig.

Hierauf werden 5 Loth fein pulverisirte Cochenille und 3 Loth gestoßene Weinstein-Krystallen mit 5 Pfund Wasser ¼ Stunde lang gekocht, und das Decoct durch ein reines Tuch filtriret. Das übergebliebene Cochenill-Pulver kann noch einmahl mit etwas Wasser ausgekocht, und das Abgeseihete auch noch dazu gebracht werden. Unterdessen wird in eine

Mischung von 2 Unzen Salpeter, und 1 Unze Salz-Säure, in kleinen Portionen, langsam nach und nach fein englisches Zinn so viel eingetragen, bis man bemerkt, daß nichts mehr davon aufgelöset wird. Allemahl muß die erste Portion bis auf etwas schwärzliches Pulver aufgelöset seyn, ehe man wieder etwas nachtragen darf. Wenn diese Zinn-Auflösung gut gerathen ist, muß sie ein schielendes opalfarbiges Ansehen haben. Hiervon tröpfelt man nun in das kalte Cochenille-Decoct so viel, bis man nach einiger Ruhe bemerkt, daß die rothe Farbe sich in pulverichter Form von dem Wasser abzusondern anfängt, sich zu Boden setzt, und nur ein gelbliches Wasser darüber stehen bleibt. Indessen werden noch in einem andern Topfe anderthalb Unzen Chouan-Körner (*) mit 2 Maß Wasser zur Hälfte eingekocht und filtrirt. Dieses Decoct wird weiter zu 2 Unzen zerriebenen Orlean geschüttet, nochmahls eine Weile gekocht, ebenfalls filtrirt, und unter die Cochenille-Farbe gemischt (**).

Diese gemischte Farbe wird nunmehr in einem Gefäße mit der vorher beschriebenen breyichten weißen Alaun-Erde vermischt, mit frischem Wasser übergossen, solches nach der Absetzung wieder ab-, und frisches aufgegossen, auch dieses noch 2 bis 3 Mahl wiederhohlt. Wenn endlich auf diese Weise alle Salzigkeit ausgewaschen ist, wird die Farbe auf ein über einen Rahmen gespanntes leinenes Tuch gegossen, damit alles Wasser davon abfließe, etwas Traganth-Schleim darunter gemischt, und zulezt vermittelst ei-

nes

(*) Vom Chouan oder Kouan, s. Th. VIII. S. 96.

(**) Ob diese beyden Auszüge der Lack-Farbe einen wesentlichen Vortheil bringen, kann ich nicht behaupten; das aber weis ich gewiß, daß die meisten Manufacturiers sie nicht zu ihrer Farbe gebrauchen. Der Orlean dürfte indessen wahrscheinlich nicht ohne guten Nutzen anzuwenden seyn.

nes Trichters auf Papier in kleine Häufchen oder Hütchen gebracht und getrocknet.

Bey dieser Beschreibung der Bereitung des florentiner Lackes, ist, nach Hrn. Hofr. Weber Urtheil (*), die Beymischung der Alaun-Erde überflüssig. Die Zinn-Auflösung allein ist im Stande, nicht nur die Farbe niederzuschlagen, sondern auch derselben eine Farbe beyzubringen, die in das Rosenrothe fällt. Uebrigens wird diese Erde von dem sauern Wasser, welches über der Cochenille-Farbe steht, aufgelöset, und dient folglich zu nichts, weil sie hernach mit dem sauern Wasser weggewaschen wird. So ist auch das Beymischen des Traganth Schleimes nicht anzurathen. Traganth ist keine rothe Farbe, und kann auch keine dergleichen Farbe mittheilen; und die ganze Absicht bey dieser Vermischung geht dabey dahin, die Farbe am Gewichte zu vermehren, und dieselbe mehr für das Auge dunkler oder höher an der Farbe zu machen. Es ist also nichts weniger, als ein kleiner Betrug.

Am gewöhnlichsten wird der florentiner Lack auf folgende Art bereitet. Man macht zuerst, nach vorerwähntem Verhältniß, den Alaun-Präcipitat, und süßet solchen vollkommen aus; alsdann kocht man die ebenfalls bemerkte Quantität Cochenille, die auch nach Belieben vermindert oder vermehrt werden kann, mit Wasser vollkommen aus, und schlägt alles Farbewesen aus dem kalten Decocte mit Zinn-Auflösung nieder. So bald sich solches zu Boden gesetzt hat, wird das helle Wasser ab-, und wieder frisches darauf gegossen, auch dieses so oft wiederhohlt, bis an der rothen Farbe keine Schärfe mehr zu bemerken ist. Alsdann wird der rothe Farbe-Satz unter den Alaun-Präcipitat gemischt, und alles zusammen auf ein ausgespanntes Tuch zum Abziehen des Wassers gebracht. Ist dieser Zweck erreicht, so wird der Brey auf ausgebreitetes Papier, womit etliche geflochtene Horden



(*) In seinen nützlichen Wahrheiten für Fabrikanten und Künstler, prakt. Theil, (Wien, 1787, 8.) S. 93, f.

belegt sind, in einzelne kleine Haufen ausgebreitet, und getrocknet. Hernach wird die sämmtliche Farbe auf einem großen Reibe-Steine mit Wasser nochmahls auf das feinste zu einem Teige zerrieben, und nun erst durch einen Trichter in kleine Häufchen auf einzelne Bogen Papier gebracht, und so getrocknet.

Vorstehende zweyte Beschreibung der Bereitung des florentiner Lackes unterscheidet sich also von der ersten nur darin, daß bey dieser der Niederschlag der Farbe durch die Zinn-Auflösung vorher durch Wasser ausgewaschen wird, ehe die Alaun-Erde hinzu kommt, und daß hier nichts von der Beymischung des Traganth-Schleimes gedacht wird. Folglich kann sie gut seyn, wenn die Farbe nicht durch die Vermischung mit der Alaun-Erde zu blaß wird.

Verbindet man, wie dann immer geschieht, mit der Bereitung des Carmins, zugleich die Verfertigung des florentiner Lackes, so kocht man die bey ersterer übrig gebliebene Cochenille, der noch nicht alles Farbewesen entzogen worden ist, nochmahls mit Wasser aus, wozu auch besonders das vom Carmin abgegossene farbige Wasser mit genutzet werden kann, schlägt daraus nun alle Farbe mit der mehrerwähnten Zinn-Auflosung nieder, süßet den Satz mit Wasser etliche Mahl wohl aus, und mischt demselben zulezt so viel ausgesüßte breyichte Alaun-Erde bey, als die Farbe vertragen kann.

Hr. Hofr. Weber giebt folgende zwey Vorschriften zu einem feinen und einem geringern Lack.

1. Nehmet fein Zinn, setzt es in einem Tiegel in einen Töpfer-Ofen, und lasset es den ganzen Brand hindurch aushalten. Durch diese Operation wird das Zinn auf der Oberfläche zu einem feinen weißen Pulver verbrennen. Man nimmt das Weiße davon, reibt es mit Wasser fein ab, und thut es in ein reines hölzernes Gefäß. Man kocht alsdann 1 ℔. gestoßene Cochenille mit reinem Wasser so lange aus,

bis

bis die Farbe der Cochenille ganz ausgezogen ist; worauf die Brühe durch ein Tuch auf den Zinn-Kalk gegossen wird. Hernach löset man in Königs-Wasser, das aus 1 ℔. gemein Scheide-Wasser und ¼ Pf. Koch-Salz gemacht worden ist, fein Zinn dergestalt auf, daß man nur ein Stückchen nach dem andern hinein legt, und immer so lange wartet, bis das erste ganz aufgelöset ist. Man fährt mit dem Zinn-einlegen so lange fort, bis das Königs-Wasser keines mehr auflösen kann. Von dieser Auflösung gießt man so viel auf die rothe Brühe, bis sie nichts mehr niederschlägt, und das Wasser bleichroth über dem Niederschlage steht. Man rührt endlich alles mit einem Holze unter einander, und läßt es einige Tage ruhig stehen. Nach Verfluß dieser Zeit gießt man das klare Wasser von der Farbe ab, und wäscht sie mit reinem Wasser aus, worauf sie auf Tücher geschüttet, und so weit getrocknet wird, daß sie als kleine Kegelchen aufgesetzt werden kann. Man befestigt in dieser Absicht einen kleinen Trichter von Blech an einem hölzernen Stabe; dieser Stab hat vorn ein Loch, wo man das Rohr des Trichters durchstecken kann. Hinter dem Rohre des Trichters, welches durch den Stab geht, ist ein Zäpfchen befestigt, das um ¼ Zoll länger ist, als das durch das Loch hervorragende Röhrchen. Der Trichter muß fest in dem Loche sitzen, damit er unter der Arbeit nicht heraus falle. Man füllet diesen Trichter mit der Farbe an, welche die Consistenz eines Breyes haben muß. Man schlägt mit dem Stabe auf einen untergelegten Bogen Papier, so, daß das Zäpfchen, welches hinter dem Rohre des Trichters steht, auf das Papier aufstoße, so wird bey jedem Schlage ein kleiner Kegel von der Farbe aus dem Trichter auf das Papier fallen. Hat die Farbe die gehörige Dicke, so werden sich an den Kegelchen Spitzen erheben; wenn sie aber zu dünn ist, so

bekommen sie diese Spitzen nicht. Man trocknet die Farbe, und sie wird alsdann ganz dunkelroth aussehen, und am Gewichte $1\frac{1}{2}$ Pf. betragen.

2. Zu einem geringern Lack, als der vorhergehende ist, nimmt man 1 Pf. Cochenille, kocht das Farbewesen mit Wasser aus, gießt die Brühe auf 2 Pf. weiße Pfeifen-Erde, und 1 Pf. Zinn-Kalk. Man gießt so viel von der oben beschriebenen Zinn-Auflösung dazu, bis die Farbe völlig niedergeschlagen ist; die rothe Erde wird alsdann ausgesüßt, auf Kegelchen gesetzt, und getrocknet.

Zum pariser Lack giebt Alyon folgende Vorschriften. Man löset 5 Pf. Pott-Asche in ungefähr 10 Nößel Wasser auf. Die Auflösung wird filtrirt, und mit einer Auflösung von 5 Pf. Alaun vermischt. Es wird ein Aufbrausen entstehen. Wann dieses vorüber ist, gießt man das über dem Boden-Satze stehende Wasser ab, und alle Morgen und Abend frisches Wasser auf, und wiederhohlt dieses acht Mahl. Alsdann ist die Alaun-Erde ausgesüßt. Man schüttet sie auf ein Tuch, und läßt das Wasser abtropfen, bis der Satz die Consistenz eines Breyes erhält. Anstatt nun die Cochenille-Tinctur, wie bey Bereitung des Carmins zu geschehen pflegt, mit Eyweiß zu versetzen, schüttet man in dieselbe nach und nach die breyichte Alaun-Erde, rührt die Mischung wohl unter einander, und bringt sie dann auf ein ausgespanntes Tuch, damit das überflüssige Wasser ablaufe. Wann nun der Satz die gehörige Consistenz erlangt hat, setzt man ihn vermittelst eines Trichters auf ausgebreitetes Papier, und läßt ihn trocknen. Damit die Alaun-Erde die Cochenille-Farbe annehme, muß die Cochenille-Brühe so heiß seyn, als es ein Finger darin leiden kann. Der Lack wird mehr oder weniger schön, je nach dem man weniger oder mehr Alaun-Erde dazu nimmt.

Man

Man kann auch diesen Lack auf folgende Art machen. Man nimmt 5 Pf. Pott-Asche, löset sie in 8 bis 10 Nößel Wasser auf, filtrirt die Auflösung, und gießt sie in die beschriebene warm gemachte Cochenille-Brühe; löset hierauf in einem besondern Gefäße 5 Pf. Alaun in einer hinreichenden Menge Wasser auf, filtrirt die Auflösung, und gießt sie zu der obigen Mischung, rührt sie wohl um, und läßt sie alsdann ruhen, bis die Farbe sich gesetzt hat. Der darüber stehende Liquor wird alsdann abgegossen, und der Satz auf vorbeschriebene Art ausgesüßt und getrocknet. Wenn man die Pottaschen-Lauge zur Cochenillen-Brühe gießt, so wird diese ihre rothe Farbe verlieren, und schmutzig werden. Allein, so bald die Vitriol-Säure des Alaunes sich mit der Pott-Asche verbunden hat, wird die schöne Farbe wieder hergestellt.

Aus dem Fernambuk-Holze kann ein eben so schöner Lack, als aus der Cochenille, gemacht werden; nur hat dieser leztere, in Ansehung der Haltbarkeit, Vorzüge vor dem ersten. Der geraspelte Fernambuk ist gemeiniglich mit einer großen Menge Staub vermischt; dieser macht die aus demselben gezogene Farbe dunkelbraun und schmutzig. Man muß daher den Fernambuk zur nachfolgenden Bereitung von allen diesen Unreinigkeiten durch öfteres wiederhohltes Waschen in kaltem Wasser befreyen. Man kocht 2 Pf. Fernambuk, nebst 2 Unzen Alaun, mit einer genugsamen Menge Wasser etliche Mahl aus, gießt alle Farbe-Brühe durch ein reines Tuch, schlägt diese darauf mit einer Zinn-Auflösung nieder, süßt den dunkelrothen Satz etliche Mahl mit aufgegossenem Wasser vollkommen aus, und vermischt ihn endlich im flüssigen Zustande mit dem ebenfalls noch flüssigen Niederschlage, welcher aus 2 Pf. Alaun erhalten, und vorher auch von allen Salzen befreyet worden ist.

Die

Die Scheidung von dem Wasser und das übrige Trocknen geschieht auf schon beschriebene Art. Eines Fernambuck-Lackes, für Pastell-Mahler, wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Folgende Farbe ist Weber's wiener Lack (*). Man nimmt 10 Maß faulen Menschen-Urin, vermischt denselben mit eben so viel Holz-Asche, worunter einige Pfunde ungelöschter Kalk gethan worden sind, daß der Urin damit zum dickem Brey werde. Man destilliert diesen Urin aus einem eisernen Hafen mit einem zinnernen Helme, dessen Röhre durch ein Kühl-Faß geht. Durch diese Destillation erhält man einen sehr starken flüchtigen Geist. Von diesem nimmt man 1 Maß, gießt ihn wieder über 2 Pf. Fernambuk, und läßt es zusammen über Nacht zugedeckt stehen, so wird dieser Geist des andern Morgens eine gesättigte Farbe ausgezogen haben. Diese Farbe gießt man auf 1½ Pf. weiße Pfeifen-Erde, die vorher mit Wasser geschlämmet worden ist, damit die groben sandigen Theile davon zurück bleiben. Alsdann kocht man den Fernambuk noch einige Mahl gelinde mit gemeinem Wasser aus, und gießt alle Farbe zusammen durch ein leinen Tuch auf die Pfeifen-Erde. Hernach löset man 1 Pf. Alaun in kochendem Wasser auf, gießt die Auflösung in die Farbe, und rührt es um, wodurch die Farbe gerinnen wird. Wenn dies geschehen ist, wird die Farbe bereits schön genug seyn, um wiener Lack zu heißen; allein, sie hält in diesem Zustande den Citronen-Saft nicht aus. Denn wenn man von dieser Farbe etwas auf Papier streicht, und ein wenig Citronen-Saft darauf fallen läßt, so wird sie

(*) Hr. Hofr. Beckmann meldet, im 4 St. des 11 B. seiner phys. ökon. Biblioth. S. 593, f. daß er einmahl unter dem Nahmen wiener Lack, rothgefärbtes Kraft-Mehl erhalten habe.

sie gelb. Wenn man aber dem Alaune ungefähr 4 Unzen einer mit Königs-Wasser gemachten Zinn-Auflösung nach und nach zugießt, so wird sie nicht nur schöner, sondern sie hält auch nun den Citronen-Saft aus, ohne ihre Farbe zu verändern, und passiert daher bey Mahlern für einen ächten wiener Lack. Man läßt die Farbe einige Tage wohl bedeckt stehen, hernach gießt man das darüber stehende Wasser ab, wäscht die Farbe mit reinem Wasser aus, und schüttet sie auf ein leinen Tuch. Anfangs wird mit dem Wasser etwas von der Farbe durch das Tuch gehen. Man gießt alsdann das Durchgelaufene immer wieder zurück, bis das Wasser hell durchläuft. Hierauf wickelt man das Tuch, worauf die Farbe liegt, zusammen, und preßt sie zwischen zwey Bretern aus, worauf sie in Stückchen zerschnitten und vollends getrocknet wird. Das Wasser, welches von der Farbe zuerst abgegossen wird, giebt, mit ungelöschtem Kalk vermischt und destilliert, wieder reinen und starken Urin-Geist.

Ich füge noch Hrn. Weber's Urtheil über die Verfälschung des florentiner Lackes, und seinen Vorschlag, an statt der Cochenille sich der Kermes-Beere zu bedienen (*), hinzu.

Der florentiner Lack aus Cochenille, kommt, wegen der kostbaren Cochenille, zu hoch im Preise zu stehen, und der wiener Lack aus Fernambuk ist keine haltbare Farbe. Wenn man den erstern schön bereiten, und nicht mit Holz-Farben, oder sonst verfälschen will, so kommt das Pfund davon wenigstens auf 8 Gulden zu stehen, besonders wenn man sich der Zinn-Auflösung dabey zum Niederschlag der Farbe bedient. Ich weis zwar eine Fabrik, worin man den Cochenille-Lack zu 5 bis 6 Gulden verkauft, und der stark zum Färben des Leders gebraucht wird; aber dieser war

(*) Im 1 Th. seiner nützl. Wahrheiten für Fabrikanten und Künstler, (Wien, 1787, 8.) S. 145, f.; und 2 Th. S. 95, fgg.

war verfälscht. Er sah dunkel genug aus, daß man glauben sollte, er sey satt von Farbe; allein ich hatte von ungefähr von diesem Lacke an einem Orte liegen lassen, wo es auf ihn regnete; er blieb zwar noch in seiner Form, in den kleinen Kügelchen, aber nun war die dunkle Farbe verloren, und dieser Lack sah ganz blaßroth aus. Es muß also dieser Lack mit etwas vermischt gewesen seyn, das wohlfeil ist, sich im Wasser auflösen läßt, und die Farbe dunkel macht; und dieses kann nichts anders seyn, als entweder Mehl-Kleister, oder arabisches Gummi, oder Traganth; Dinge, die dem Fabrikanten zwey Vortheile verschaffen, denn sie machen die Farbe schwerer mit geringen Kosten, und machen sie dunkel, daß man glaubt, sie habe viele färbende Theile in sich. Dazu kann den Fabrikanten der Geiz und das unchristliche Steigern eines Materialisten bringen; er verläßt hier öfters den ehrlichen Mann, um als ein ehrlicher Mann in der Welt bestehen zu können. Ich habe diese Erfahrung hier deswegen angezeigt, damit die Verfälschung eines solchen Lackes entdeckt werden kann. Der Oehl-Mahler ist damit am meisten betrogen, weil ein solcher Lack beynahe gar nicht zum Trocknen gebracht werden kann, wenn er mit Oehl aufgestrichen wird.

Wird statt der Cochenille, nur Fernambuk angewandt, so wird niemahls ein Lack daraus, der dem florentiner an Feinheit, Schönheit und Haltbarkeit beykommt. Der wohlfeilere venetianische Kugel-Lack ist eben so gut.

Mein Rath bey dieser Operation, wenn man sie fabrikenmäßig treiben will, wäre: statt der Cochenille, die zu hoch im Preise steht, sich der Kermes-Beere (*) zu bedienen, welche, wenn sie mit Alaun abgekocht, und mit Zinn-Auflösung die Farbe daraus niedergeschlagen wird, einen sehr schönen Lack geben, welcher in einem niedrigern Preise zu stehen kommen wird, als derjenige, der aus der Cochenille bereitet wird. Näher könnte man diese Sache auf folgende Art bestreiten; aber in einer Gegend, wo man diejenigen rothen Lappen, welche durch eine Kermes- oder Cochenille-Farbe gefärbt worden sind, und welche die Papier-Fabrikanten nicht wohl gebrauchen können, hingegen

(*) Hr. Weber versteht hierunter vermuthlich die virginische Kermes-Beere, Phytolacca decandra *Linn.* deren Lack ich weiter unten beschreiben werde. K.

gen den Leder-Färbern und den Lack-Fabrikanten von großem Nutzen seyn können, in einer genugsamen Menge und um einen geringen Preis haben kann. Mit diesen müßte man auf folgende Weise zu Werke gehen, um den florentiner Lack daraus zu bereiten. Diese Lappen, wenn sie zu groß sind, müssen in kleinere Stückchen zerschnitten werden. Wohl thut man, wenn man sie mit Wasser auswäscht, damit sie von den anhangenden Unreinigkeiten befreyet werden. Diese gereinigte Lappen müssen so lange und so oft mit Wasser, worin Alaun aufgelöset ist, gekocht werden, bis alle Farbe davon aufgelöset ist. Wenn dies geschehen ist, drückt man die Brühe aus den Lappen heraus, filtrirt dieselbe durch ein grau Papier, das auf einem Tuche ausgespannt ist, und schlägt die Farbe durch die Zinn-Auflösung nieder. Man wird wohl begreifen können, daß dieser Lack, der nach dieser Vorschrift gemacht wird, eben so schön an Farbe und Dauerhaftigkeit ausfallen werde, als derjenige, der aus der Cochenille selbst bereitet ist, und daß er weit geringer am Preise zu stehen komme, als lezterer. Ein etwas ätzender Harn-Geist löset die Farbe aus den rothen Lappen ganz gewiß auf, wenn es der Alaun nicht thun sollte, wenn sie über Nacht darein geweicht werden. Diese Farben-Brühe, die dunkelroth aussieht, wird durch grau Papier gereinigt, und durch aufgelöseten Alaun niedergeschlägen. Die Brühe aber, die oben stehen bleibt, sieht ganz roth aus, und besitzt noch viel Farbe. Diese nun aus der Brühe zu scheiden, um der Farbe mehr Schimmer zu geben, gießt man noch so viel von der Zinn-Auflösung dazu, bis die Brühe keine Farbe mehr behält.

Der meiste Debit des florentiner Lackes geschieht an die Mahler; doch verbrauchen die Apotheker auch etwas davon zu Arzeneyen.

Unter Kugel-Lack, oder Lack-Kugeln, Lat. Lacca in rotulis oder globulis, versteht man diejenige Sorte, welche in Kugeln von der Größe einer kleinen Flinten-Kugel oder einer Kastanie, von angenehmer blaßrother Farbe, aus Italien, unter der Benennung venedischer Kugel-Lack, gebracht wird, von dessen wahrer Bereitungs-Art und Grund-Stoff bis diese

Stunde

Stunde nichts bekannt ist. Die mehresten Recepte, die man von dieser Farbe hat, gehen auf eine Zusammensetzung der Fernambuk-Farbe mit Kreide hinaus. Daß aber weder die Kreide, noch eine andere Erde, Antheil am Kugel-Lack habe, läßt sich aus der besondern Leichtigkeit dieses Lackes, vermöge welcher er auf dem Wasser schwimmt, und aus dem Rückstande, den man nach dem Verbrennen desselben erhält, schließen. Hr. Demachy vermuthet daher, daß der vorzüglichste Bestand-Theil des Kugel-Lackes vegetabilischer Art seyn müsse, glaubt das Geheimniß durch verschiedene Versuche ergründet zu haben, und ertheilt darüber folgende Nachricht (*).

„Diese Farbe besitzt eine ungemeine Leichtigkeit, so daß die Kugeln auf dem Wasser schwimmen; dabey sind die Kugeln gemeiniglich so fest, daß sie mit ziemlicher Gewalt zerschlagen werden müssen. Pulverisiert vermischt sich die Farbe schwer mit bloßem Wasser. Um dieser Eigenschaften willen, habe ich schon manche Stunde zu wiederhohlten Mahlen nachgedacht, eine Grund-Erde von solcher Beschaffenheit zu finden, auf welche hernach die rothe Farbe gesetzt werden könnte. Im ganzen Mineral-Reiche habe ich aber keine finden können. Darauf schlug ich den Untersuchungs-Weg ein; ich wollte mit Säuren die Grund-Erde ausziehen, konnte aber keine daraus erlangen, sondern es blieb dabey ein leichtes Pulver liegen, welches aufquoll, und die Säure einzog. Es war solches kein Gyps, keine Kalk-Erde, keine Bittersalz-Erde, und keine Alaun-Erde, — und ich ward nicht klüger. Als ich endlich ein Mahl den ganzen Abend alles durchdachte, und ein Stück Kugel-Lack vor

(*) Hrn. Demachy's Laboranr im Großen, aus dem Franz. übers. und mit Zusätzen versehen von Sam. Hahnemann, 2 B. (Lpz. 1784, gr. 8.) S. 285, f.

vor mir liegen hatte, brach ich ein wenig davon ab, steckte es an eine Nadel, und hielt es in die Flamme des Lichtes. Es ward sogleich schwarz, fing stark an zu rauchen, entzündete sich so gar flammend, und hinterließ eine kleine Portion von einer lockern schwarzen Kohle. Nun gieng mir schnell ein Licht auf. Kaum konnte ich den Morgen erwarten, als ich sogleich ein gewisses Gewicht Kugel-Lack in einem Schmelz-Tiegel in das Feuer setzte, und darin bis zum Durchglühen ließ. Es stieg beständig ein Rauch davon auf, der nach verbrannten Gewächsen roch, und es blieb eine schwarze leichte Kohle zurück, die nur den vierten Theil des anfänglichen Gewichtes betrug. Daraus erkannte ich nunmehr deutlich, daß der Grund-Stoff zum Kugel-Lack nicht im Mineral-Reiche gesucht werden müsse; ich wandte mich demnach zum Gewächs-Reiche. Endlich kam ich, nach verschiedenen angestellten Versuchen, auf einen Weg, welchen ich für den richtigen erkannte, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde, folgende Beschreibung des venedischen Kugel-Lackes zu liefern.

„Man zieht aus ½ Pf. geraspelten Fernambuk mit hinlänglich kochendem Wasser alles Farbewesen aus, und klärt die Brühe durch ein leinenes Tuch wohl ab. Alsdann schlägt man das Farbewesen daraus mit Zinn-Auflösung nieder. Nachdem sich solches zu Boden gesetzt hat, wird das überstehende helle Wasser ab-, und frisches Brunnen-Wasser darauf gegossen, und solches Ab- und Aufgießen noch 3 bis 4 Mahl wiederhohlt. Zulezt bringt man den schönen rothen Niederschlag auf etliche über einander gelegte Bogen ungeleimtes Druck-Papier, die auf ein ausgespanntes leinenes Tuch gebreitet worden sind. Während der Zeit, als dieses geschieht, weicht man 2 Unzen Traganth mit 3 Pf. Wasser ein, und stellt das Gefäß an einen warmen Ort. So bald dieser ganz durchge-

quollen ist, preßt man den Schleim durch ein leinenes Tuch. Nun schlägt man zwey Pf. Bärlapp-Samen (Sem. lycopodii) durch ein feines Pulver-Sieb, schüttet es in einen Mörser, und mischt so viel Traganth-Schleim, oder arabisches Gummi zu einem dicken Safte mit Wasser aufgelöset, darunter, daß daraus ein ganz steifer Teig wird. Zu solchem mischt man nun die auf dem Papiere befindliche weiche Farbe, stößt in dem Mörser alles recht wohl durch einander, und bildet aus dem Teige Kugeln von der gewöhnlichen Größe. Man legt solche in saubere Schachtel-Deckel, und läßt sie, mit Papier bedeckt, vor sich langsam trocknen. Dieser Kugel-Lack besitzt alle auszeichnende Eigenschaften des venedischen; er ist so leicht als jener, schwimmt auf dem Wasser wie jener, hat eben die Härte als jener, und in der Schönheit der Farbe übertrifft er so gar jenen noch weit. Obgleich dieser Kugel-Lack in den vorzüglichsten Haupt-Eigenschaften dem venedischen vollkommen ähnlich ist, so will ich doch nicht behaupten, daß der Bärlapp-Same wirklich die Grundlage des leztern ist, weil ich zwischen beyden Farben unter den Zähnen noch einen merklichen Unterschied spüre, wenn man sie im Munde zerkäuet. Vielleicht glückt es einem Andern, die eigentliche wahre vegetabilische Grundlage dieser Farbe zu finden. Nimmt man, an statt des Bärlapp-Samens, fein durchgesiebte weiße Stärke in gleichem Verhältniß, und stößt sie eben so mit Traganth-Schleim zu einem Teige an, so bekommt man einen Kugel-Lack von einer vortrefflichen Farbe, der, wie jener, als Wasser-Farbe gebraucht werden kann, welcher nur etwas schwerer ist, nicht auf dem Wasser schwimmt, aber dagegen um ein Beträchtliches wohlfeiler erlanget werden kann."

Hr. Hochheimer, welcher diese Beschreibung ebenfalls angeführt hat, aber sie Hrn. Wiegleb zuschreibt,

schreibt, fügt hinzu (*): „Daß ausser diesen Eigen„schaften dieser Kugel-Lack mit dem venedischen nichts „gemein habe, und daß dieser am allerwenigsten aus „Bärlapp-Samen bereitet werde, bedarf keines Be„weises. Vielmehr glaube ich, daß der Kugel-Lack „nichts anders, als der von der Bereitung des Car„mines übrig gebliebene Satz sey, der immer noch so „viel Farbe-Stoff in sich behalten hat, als zu dem „Wesen des Kugel-Lackes erfordert wird. Sollte zu „diesem Satze noch etwas Alaun-Erde zugesetzt wer„den, so wird, wegen der größern Menge des erstern, „die leztere doch nicht hindern, daß die daraus formir„ten Kugeln nicht auf dem Wasser schwimmen."

Nach Hrn. Hofr. Weber Urtheil, ist die Erde, die dem venedischen Kugel-Lacke zum Grunde dient, eine fette, lehmige Thon-Erde von besonderer Art. Seine darüber angestellte Untersuchungen, sind folgende (**):

„Man findet in vielen Büchern Vorschriften, Kugel-Lack zu machen, auf eine so leichte Art, daß man verführt wird, nach diesen Vorschriften zu arbeiten; man findet aber, daß dieser Kugel-Lack weit unter demjenigen ist, welcher, wie man sagt, aus Venedig kommen soll, wenigstens venetianischer Kugel-Lack genannt wird. Denn, an statt daß dieser sehr leicht ist, und eine sehr schöne hochrothe Farbe hat, so ist im Gegentheil jener schwer, und hat eine häßliche Carmoisin-Farbe.

Die Vorschriften zu dem Kugel-Lack sind gemeiniglich diese: Nehmet weiße Kreide, so viel als beliebig ist, machet sie mit Wasser zum feinen Brey, kochet alsdann Fernambuk in Wasser mit Alaun ab, lasset die Brühe davon durch ein leinen Tuch laufen, vermischt sie mit der Kreide, bis der Bodensatz dieser Mischung



(*) In seiner chemischen Farben-Lehre, (Lpz. 1792, 8.) S. 99, f.

(**) Im 2 Th. seines physik. chem. Magazin für Aerzte, Chemisten und Künstler, (Berl. 1780, 8.) S. 243, fgd.

roth genug seyn wird. Ich habe dieser Vorschrift pünctlich gefolgt, aber, wie gesagt, einen Kugel-Lack davon erhalten, der gar nicht mit dem venetianischen Kugel-Lacke verglichen werden konnte. Ich machte deswegen andere Versuche, um nicht allein eine schönere Farbe in meinen Kugel-Lack zu bringen, sondern auch denselben leichter zu machen; denn die Kreide, als eine Kalk-Erde, verändert die rothe Farbe des Fernambukes und der Cochenille in ein Carmoisin, welches etwas in das Violett geht; und da sie ein schwerer Körper ist, so ist auch nicht davon zu erwarten, daß der Kugel-Lack, dem sie zum Grunde dient, dadurch leicht werde.

Da ich sahe, daß der Alaun die Farbe des Fernambukes nicht gut genug aufschloß, so kochte ich denselben mit Harn, der ein wenig einen flüchtigen Geruch angenommen hatte, und that noch zwey Mahl so viel Wasser hinzu. Nachdem es ein paarmahl aufgekocht hatte, war die Farbe sehr satt, aber violettroth; ich goß die Farbe durch ein Tuch, über feingemachte Kreide, kochte das Holz noch verschiedene Mahl mit Wasser aus, und goß dieses über eben diese Kreide. Nun hatte ich die Brühe von ½ Pf. Fernambuk über 1 Pf. feingemachte Kreide; ich lösete alsdann 8 Loth rohen Alaun in Wasser auf, goß es in die Brühe, und rüttelte es stark um, wodurch die Farbe von dem Violett in eine lebhaftere rothe Farbe überging, und welche sich in die Kreide präcipitirte. Ich goß die Farbe auf ein Tuch, und ließ sie so weit trocknen, bis man sie zu Kugeln ballen konnte, welche aber gar keine schöne Farbe hatten, und fest und schwer waren.

Ich sahe nun wohl, daß sich eine Kalk-Erde, wie die Kreide ist, nicht zu dieser Farbe mischen ließ, weil sie immer dadurch violettroth wurde; ich bediente mich deswegen einer weißen leimigen Erde, wie diejenige ist, welche man die cölnische Pfeifen-Erde nennt. Erstlich sott ich den Fernambuk mit rothem Alaun, so, daß ich auf 1 Pf. Fernambuk ¼ Pf. Alaun nahm, und mit 4 Maß Wasser stark zusammen kochte, die Brühe über 1½ Pf. geschlämmter weißer cölnischer Erde goß, und alsdann das Holz noch zu zweyen Mahlen nur mit Wasser auskochte, und auch diese Brühen über die Erde goß. Diese Farbe-Brühe aber präcipitirte sich nicht von selbst in diese Erde, ich mußte also Kreide dazu mischen, wodurch das Vitriol-Sauer des Alaunes

sich

sich mit derselben verbinde, zum Gyps werde, und sowohl die Farbe, die er aufgelöset hatte, als auch seine Erde, fallen lasse; welches beydes zwar geschehen ist; allein ich erhielt dadurch doch keinen schönen Kugel-Lack.

Ich schlämmte deswegen andere anderthalb Pfund cölnische Erde, kochte 1 ℔. Fernambuk mit 2 Maß Menschen-Harn, der in dem ersten Grad der Fäulnitz war, und 6 Maß Wasser. Nachdem es etwa eine Viertel-Stunde gekocht hatte, ließ ich die Brühe durch ein Tuch über die Erde laufen, kochte das Holz noch 2 Mahl mit Wasser aus, und ließ auch diese Brühen durch das Tuch auf die Erde laufen. Alsdann löfete ich ½ ℔. Alaun in Wasser auf, und goß es in diese Brühe, wodurch die Farbe nicht nur in die Erde hinein gerann, sondern auch mehr in das Hellrothe dadurch getrieben wurde. Ich ließ diese Farbe auf ein leinen Tuch tragen, damit das Wasser davon laufen könne, und trocknete sie so weit, daß man Kugeln daraus machen konnte, welche ganz violettroth waren. Ich ließ diese Kugeln in ziemlicher Hitze in einem Ofen trocknen, und dadurch wurden dieselben an der Farbe demjenigen venetianischen Kugel-Lack gleich, der einige Jahre alt ist, und seine hochrothe Farbe verloren hat; aber so leicht war er nicht, wie der venetianische.

Ich mußte deswegen hauptsächlich auch auf einen Körper bedacht seyn, der diese Kugeln leicht machte, und verfiel deswegen auf den Bimsenstein, auf Stärk-Mehl, auf die Alaun-Erde, auf Magnesie, auf den Bärlapp-Samen, und auf Fischbein (Ossa Sepiae). Ich machte Bimsenstein, der für sich ziemlich leicht ist, zu einem feinen Pulver, indem ich denselben mit Wasser auf einem Reibestein abrieb, that ihn in einen Topf, goß die Brühe von einem mit Harn abgekochten Fernambuk dazu, und da ich glaubte genug Farbe darin zu haben, schlug ich sie mit aufgelöfetem Alaun nieder. Diese Farbe war mehr violett als hochroth, und war überhaupt dem schönen venetianischen nicht ähnlich. Eben so war diejenige Farbe von dem Fischbein, von der Magnesie, und vom Stärk-Mehl.

Der Kugel-Lack von der Alaun-Erde war der schönste und leichteste, so, daß er, nach diesen Eigenschaften, dem venetianischen fast ganz gleich war; aber er hatte diejenige Eigenschaft nicht, daß er die Farbe wie eine Kreide gehen ließ, wie der venetianische; und was das Wichtigste ist, er

hatte den Fehler, daß er zu hoch am Preise zu stehen kam. Der Proceß war folgender: Ich lösete 1 ℔. rohen Alaun in heißem Wasser auf, und mischte so viel von einer gemeinen Asch-Lauge dazu, bis sich keine Erde mehr aus der Auflösung niederschlug; ich süßte diese Erde aus, trocknete sie, und erhielt von 1 ℔. Alaun nicht mehr als 4 Unzen und 2 Quentchen. Ich rieb diese Erde wieder mit Wasser fein, und goß die Brühe von 2½ Unze Fernambuk darüber, welche ich auf folgende Art bereitete. Ich goß über dieses Holz 2 Unzen Harn-Geist, der recht stark war, und 1 Schoppen Wasser, ließ es zusammen in gelinder Wärme über Nacht stehen, und goß die sattrothe Brühe davon auf die Alaun-Erde; das Holz kochte ich noch 2 Mahl mit reinem Wasser aus, wovon ich die Brühe wieder auf die Erde goß. Nachdem ich alle Brühe beysammen hatte, lösete ich 3 Unzen Alaun in heißem Wasser auf, und goß von demselben so viel in die Farbe, bis sie sich von dem Violett in die hochrothe Farbe veränderte. Alsdann ließ ich die Feuchtigkeit durch ein Tuch davon ablaufen, und machte aus der zurückgebliebenen Farbe Kugeln von gehöriger Größe, welche in einer etwas starken Hitze eine Farbe annahmen, die ganz schön war, und zusammen 5½ Unze wog. Man sieht aber leicht, daß eine solche Farbe nicht fabrikenmäßig getrieben werden kann, weil sie wegen der Alaun-Erde viel höher zu stehen kommen würde, als man sie im Großen verkaufen kann.

Ich habe deswegen eine wohlfeilere Erde, welche beynahe eben so leicht ist als die vorige. Ich lösete 1 ℔. Alaun in heißem Wasser auf, und rührte unter diese Auflösung ¼ ℔. feingemachte weiße Kreide, wovon ich ½ ℔. schöne weiße und leichte Erde erhielt. Auf diese Erde, welche ich in 2 Theile theilte, goß ich auf die eine Hälfte eine Brühe, welche auf die oben beschriebene Art mit dem Harn-Geist ausgezogen war, auf die andere aber die Brühe von dem Fernambuk, welcher mit Alaun abgekocht war; jene Farbe schlug ich mit Alaun nieder, diese aber mit Kreide, welche fein gemacht war. Beyde Farben aber hatten die verlangte Schönheit nicht.

Da ich auf so verschiedene Arten keinen Kugel-Lack habe zuwege bringen können, welcher dem venetianischen vollkommen gleich gewesen wäre, so glaubte ich, daß, da ich immer die schönste rothe Fernambuk-Brühen auf verschie-

schiedene Arten habe verfertigen können, und dessen ungeachtet die ausgebrachten Farben nicht so schön waren, als ich mir dieselben versprochen habe, daß, sage ich, der Unterschied zwischen dem schönen und leichten venetianischen Kugel-Lack, und unter meinem häßlichern und schwerern, die verschiedene Erden dieser beyden Farben die Ursache davon seyn müsse. Ich wollte deswegen meine Untersuchungen dahin richten, die Natur dieser Erden von dem venetianischen Kugel-Lack zu erkennen, und zu sehen, ob man nicht eine gleiche bey uns an ihrer Stelle zu dieser Farbe gebrauchen könne. Die Erfahrungen sind folgende: 1. Ich legte eine Kugel von diesem venetianischen Lack in ein Glas Wasser, auf welchem sie wie ein Holz schwamm, ohne das Wasser in sich zu ziehen; überhaupt ist es sehr schwer, diese Farbe mit dem Wasser zu verbinden, und in dieser Eigenschaft gleicht diese Erde dem Bärlapp-Samen, aber der Kugel-Lack, denn man diesen Samen zum Grund giebt, hält nicht so fest zusammen, als der venetianische, und der Preis davon erhöhet den Preis dieser Farbe zu merklich. 2. Die Säuren haben auf diese Erde keine Gewalt; sie brausen weder damit, noch lösen etwas anders davon auf, als eine gelbrothe Farbe. 3. Diese Erde aber mit Vitriol-Oehl gemischt, und etwas zusammen calcinirt, machen durch die Auflösung und Krystallisation einen Alaun zusammen. 4. Ein Stückchen von dieser Farbe wurde in einer mäßigen Calcination nach anderthalb Stunden weißgrau, theilte aber dem Wasser keinen Geschmack mit. 5. Vor sich geht diese Erde bey dem stärksten Feuer nicht in ein Glas; sie geht zwar in einen festern Klumpen zusammen, der aber nicht durchsichtig ist; mit Glas, das zuvor fein gemacht war, geht es durch ein starkes Schmelz-Feuer in eine Masse, welche dem Porzellan gleich kommt.

Aus diesen wenigen Untersuchungen sieht man wohl, daß die Erde, die dem venetianischen Kugel-Lack zum Grunde dient, nicht von dem Kreiden-Geschlechte, auch keine Alaun- oder Kalk-Erde, oder dergleichen, sondern vielmehr eine fette, leimige Thon-Erde von einer besondern Art, sey, ohne welche man, meines Erachtens, den Endzweck immer verfehlen wird, einen Kugel-Lack zu machen, der dem venetianischen nach allen dessen Eigenschaften ähnlich seyn solle."

Die Bereitung des Kugel-Lackes, der dem venetianischen ähnlich seyn soll, nach Demachy Vorschrift, hält Hr. Hofr. Weber (*) für zu kostbar, besonders, da der Fernambuk seit einiger Zeit auf einen sehr hohen Preis gestiegen ist. Der auf solche Art zubereitete Lack soll, nach den Eigenschaften, dem venetianischen ganz ähnlich seyn, und denselben noch an Schönheit übertreffen. Die Eigenschaften, daß er leicht ist, sich mit dem Wasser nicht gern verbindet, und eine Härte besitzt, diese kann er haben; denn dies kann der Bärlapp-Same bewirken, und der Traganth, was die Härte betrifft. Daß er aber an Schönheit den venetianischen übertreffen solle, ist nicht zu glauben; denn die Farbe von ½ Pf. Fernambuk, so viel Demachy vorschreibt, und dessen Farbe nur mit gemeinem Wasser ausgezogen ist, kann nicht 2 Pf. Bärlapp-Samen so viel Farbe mittheilen, daß sie schön genug werden könnte. Wasser zieht die Farbe des Fernambuk ohne eine andere Beyhülfe nicht ganz aus; denn diejenigen Farbe-Theile, die harziger Natur sind, wird dieses Auflösungs-Mittel wohl zurück lassen. Der Bärlapp-Same und die Zinn-Auflösung sind wegen des Preises, in dem sie zu stehen kommen, hier nicht wohl anzuwenden. Der rothe Lack, der durch die Zinn-Auflösung niedergeschlagen wird, wird nicht gelb, wenn etwas davon auf Papier aufgestrichen, getrocknet und Citronen-Saft darauf gegossen wird, welches doch mit dem venetian. Kugel-Lacke geschieht, als ein Beweis, daß diese Farbe nicht durch eine Zinn-Auflösung niedergeschlagen worden ist. Der Bärlapp-Same ist auch derjenige Körper, der zu einer reinen Farbe taugt. „Ich halte", wiederhohlt Hr. Weber: „mit vielem Grunde dafür, daß der Grund-

(*) Im 2 Th. seiner nützl. Wahrheiten für Fabrikanten und Künstler, S. 97, flg.

Grund-Stoff des venet. Kugel-Lackes eine fette, leichte Erde sey, die thonartig ist; etwa wie diejenige, woraus die Pfeifen-Köpfe gemacht werden, welche man meerschaumene nennt; wenigstens habe ich aus einem solchen zerbrochenen Pfeifen-Kopfe durch Beymischung der niedergeschlagenen Farbe aus dem Fernambuk, einen Kugel-Lack bereitet, der dem venetianischen nicht unähnlich war. Die bononische Erde, die sehr leicht und weiß ist, und einige dergleichen Erd-Arten, die eben so leicht und weiß sind, und in Deutschland besonders in der Gegend von untern Rhein gefunden werden, bringen zwar dieser Farbe die Leichtigkeit bey, aber sie verursachen, daß die Farbe etwas in ein Violett geht, welches man bey dem venet. Kugel-Lacke nicht gewahr wird, ausser wenn er lange in dem Gewölbe liegen bleibt. Gyps, kalkartige Körper, Kreide, u. d. gl., taugen deswegen auch nicht, weil sie die Farbe in das Bläuliche treiben. Weiße Stärke, wie Demachy anräth, verändert zwar die Farbe des Fernambukes nicht, aber der Kugel-Lack, der diesen Grund-Stoff hat, taugt zur Oehl-Farbe nicht, welches doch nothwendig ist.

„Man macht einen gemeinen Kugel-Lack in Deutschland auf folgende Weise: Sie mischen daselbst eine weiße Töpfer-Erde mit gestoßener und gesiebter Kreide. Man läßt beydes zusammen in Wasser eingeweicht über Nacht stehen, wodurch die Erde sich zertheilen wird, daß sie durch Abschwemmen mit Wasser von ihren sandigen und schwerern Theilen befreyet werden kann. Wenn dies geschehen ist, kocht man mit Wasser, worin Alaun aufgelöset ist, den Fernambuk aus, und gießt die Brühe durch ein leinen Tuch auf die fein gemachte Erde. Man rührt mit einem Stabe diese Mischung öfters um, wäscht sie aus, und gießt sie auf Tücher, wo sie lange

liegen bleibt, bis sie trocken genug ist zu Kugeln gebildet zu werden.

„Man darf aber nicht glauben, daß diese Farbe allen Käufern angenehm seyn werde. Weil sie weder leicht ist, noch eine schöne Farbe hat, wird sie auch um die Hälfte desjenigen Preises gekauft, um welchen der venetianische verkauft wird. Auf 1 Pf. einer weißen Erde, die man zum Grund-Stoff des Kugel-Lackes machen will, gehört die Farbe von wenigstens ½ Pf. Fernambuk, und auch noch mehr, wenn der Lack nicht zu blaß ausfallen soll. Man wird nach der Berechnung der Kosten, die auf die Bereitung dieser Farbe gehen, und des Preises, um welchen dieselbe verkauft wird, finden, daß man wenig Vortheil dabey zu gewarten habe."

Der Colombinen- oder Columbinen-oder, wie er auch von Einigen genannt wird, Platt-Lack, Lacca columbina, Lacca plata; Fr. Lacque columbine, oder plate, wird aus den Flocken, die von den Scharlach-Tüchern abgeschoren worden sind, bereitet, als welche in einer starken Lauge aus gebranntem Alaun, Arsenik, und weißer oder alicantischer Sode, gekocht werden, worauf man die Flocken, nachdem die davon gefärbte Lauge durchgeseihet worden ist, wegwirft, die durchgeseihete und gefärbte Lauge aber über weiße Kreide und gepülverten Alaun gießt, einen Teig daraus macht, und denselben hernach zu viereckigen, einen Finger dicken, Stücken oder Täfelchen von beliebiger Größe formirt, die man alsdann trocknet und aufhebt, auch also verkauft.

Einen sehr farbebeständigen rothen Lack aus der Färber-Röthe, (Krapp-Lack,) hat Hr. Direct. Marggraf in Berlin (*), zum andern Mahl erfunden,

(*) Mémoire sur le secret d'une Laque rouge fort durable et propre à la peinture, qui avoit été perdu et qu'on a recou-

den, nachdem er, eine geraume Zeit hindurch, zwar nicht verloren gegangen, aber nur aus der gebührenden Achtung gelassen worden war (*). Er beschreibt sein Verfahren also:

„Man hatte mich ersucht, eine dauerhafte rothe Farbe, deren Bereitung mit dem Tode des Verfertigers verloren gegangen war, wieder zu entdecken. Alles, was man mir zur Untersuchung noch liefern konnte, war $\frac{1}{2}$ Quent. Ich legte etwas davon auf die Zunge, wo es sich ansog, und daran hangen blieb. Mit Salpeter-Säure machte es nicht die geringste Aufwallung, woraus ich schloß, daß der Grund der Farbe niedergeschlagene ausgesüßte Alaun-Erde sey, mit welchem zugleich sich die färbenden Theile irgend eines Körpers niedergeschlagen hätten. Da der Grund der Farbe entdeckt war, so kam es nun auf den färbenden Theil an.

„Ich machte den Versuch nicht mit gewünschtem Erfolge mit der Cochenille, mit dem Kermes, mit Stock-Lack, mit den Körnern am Polygonum coccifera, und mit allen Gattungen von Farbe-Hölzern, Fernambuk und andern. Endlich nahm ich 2 Unzen der besten Färberröthe, und eben so viel vom besten, reinsten, römischen Alaun, lösete den Alaun in 3 Quart

recouvré, par Mr. *Marggraf*, lû à l'Acad. le 21 Mai 1772, st. in den *Memoires de l'Acad. de Berlin*, a. d. J. 1771, (à Berl. 1773, 4.) S. 3 — 7.

(*) Unter den vielen Sorten von Lack-Farben, die Neri, in seiner Glasmacher-Kunst, beschreibt, ist auch besonders im 7 B. das 118 Cap. überschrieben: Eine sehr schöne Laccam, aus dem Brasilienholze und der Färberröthe, zu machen. Daselbst lautet nun der Schluß: „So wirst du „dergestalt eine gar schöne Laccam für die Mahler, auch „mit schlechtern Unkosten, als wohl sonst aus den Granis „Chermes geschicht, absonderlich aber, aus der Fär„berröthe, welche die allerschönste und annehmlichste „Laccam giebt, dir zubereitet haben.“ Es muß also dieser Lack in vorigen Zeiten wohl im Gebrauch gewesen, nach und nach aber ausser Acht gekommen seyn.

3 Quart destillierten Wasser in einem reinen glasurten Topfe auf, setzte ihn an das Feuer, und nahm ihn wieder weg, so bald das Wasser zu kochen anfing. Ich warf die Färberröthe hinein, und ließ es einige Mahl aufstoßen, und, da es kalt genug geworden war, durch doppeltes weißes Lösch-Papier gehen. Diese Farbe-Brühe ließ ich einige Zeit stehen, damit sich die feinen, mit durchgegangenen Unreinigkeiten zu Boden setzen möchten. In die abgegossene und etwas erwärmte Farbe goß ich langsam, klar aufgelösetes Weinstein-Salz, und zwar so lange, bis alle färbende Theilchen sich präcipitirt hatten. Diesen Niederschlag süßte ich öfters mit reinem kochenden destillierten Wasser aus, bis kein salziger Geschmack mehr bemerkt werden konnte, und trocknete ihn auf einem mäßig warmen Ofen. Auf diese Weise bekam ich eine sehr schöne dunkelrothe Farbe. Ich veränderte die Proportion der Ingredienzen, und bekam verschiedene Arten von rother Farbe. 2 Theile Färberröthe zu 1 Th. Alaun, gaben eine dunkelrothe; weniger Färberröthe, und mehr Alaun, gaben eine hellrothe Farbe. Ich bediente mich auch der Blut-Lauge zur Präcipitation; und bekam eine blassere Farbe; durch das mineralische Alkali erhielt ich sie minder schön. Ich vermischte auch das durch Alkali aus 1 Unze röm. Alaun hervorgebrachte und versüßte Präcipitat mit einer filtrirten Auflösung von 1 Unze Färberröthe und $\frac{1}{2}$ Quent Weinstein-Salz, versüßte die Masse von neuem mit kochendem Wasser, und bekam eine schöne, aber blasse, Farbe. Um die färbenden Theile der Färberröthe in eine Kalk-Erde überzutragen, ließ ich die ganze Masse mit ein wenig Weinstein-Salz kochen, filtrirte sie, und goß eine ziemliche Portion einer durch Salpeter-Säure gemachten Kreide-Auflösung hinzu, worauf sich etwas präcipitirte. Ich setzte noch mehr aufgelöstes Weinstein-

stein-Salz hinzu, bis alle Kreide sich niedergeschlagen hatte. Das versüßte Präcipitat gab eine ziemlich dunkle Farbe, die aber mit allen Säuren aufbrauste. Bey der Essig-Säure besonders blieb, nachdem alle Kalk-Erde aufgelöset war, eine rothe Substanz zurück, die wie ein Harz sich an die Finger hieng. Alle diese Farben, vorzüglich die mit der Alaun-Erde versetzt sind, schicken sich sehr gut zur Mahlerey auf Kalk, und erhalten sich ohne die geringste Veränderung eben so gut, als die Oehl-Farben, ausgenommen daß sie nicht so glänzend sind."

Ueber diesen Lack, fällt Hr. Hofr. Weber (*) folgendes Urtheil. „Der Lack, den uns Hr. Marggraf hat machen gelehrt, ist zwar sehr dauerhaft in der Luft und Sonne, und man kann ihn in Fresco-Mahlereyen viel besser gebrauchen, als einen, der aus Cochenille bereitet wird, weil er nicht so durch den Kalk verändert wird, als dieser. Aber er ist zu blaß, und hat dasjenige Feuer, wie die Mahler sprechen, nicht, das man verlangt. Bekannt ist es, daß, nach der Vorschrift, die Krapp-Farbe durch ein in destillirtem Wasser aufgelöstes Laugen-Salz ausgezogen, und durch Alaun, der in destillirtem Wasser aufgelöset ist, niedergeschlagen wird.

„Ich suchte diese Farbe dadurch zu erhöhen, daß ich mehr färbende Theile von dem Krapp in dieselbe zu bringen suchte. Ich verfuhr auf folgende Art. Ich löste reines Weinstein-Salz 2 Unzen in destillirtem Wasser auf, goß diese Lauge über 1 ℔. seeländischen Krapp, und ließ es zusammen über Nacht stehen; des andern Tages ließ ich es heiß werden, ohne es zum Kochen kommen zu lassen. Ich goß die gefärbte Brühe durch ein Tuch, und ließ sie recht klar durchlaufen; den Krapp aber übergoß ich noch einmahl mit destillirtem Wasser, ließ es wieder damit heiß werden, und preßte alles durch ein leinen Tuch zu der andern Brühe. Um diese Brühe recht klar zu machen, ließ ich sie noch durch grau Papier laufen. Alsdann löste ich 5 Unzen Alaun in destillirtem Wasser auf, und kochte ½ ℔. feinen Krapp ganz gelinde damit. Ich verfuhr mit dieser Brühe

(*) Im 1 Th. seiner nützl. Wahrheiten ꝛc. S. 147.

Brühe mit Wasser nach gießen, und klar machen, wie bey der ersten, und goß von dieser Brühe so viel in die erstere, die durch das Laugen-Salz gemacht wurde, bis diese Lauge durch die Alaun-Lauge gesättigt war. Die Farbe wurde ausgesüßt und getrocknet, und sie war ziemlich schön und satt, aber doch war sie matt gegen den Lack von Cochenille, oder auch nur gegen denjenigen von Holz. Ich ließ deswegen 1 Unze Cochenille mit Wasser und ein wenig Citron-Saft auf einem Sand-Steine ganz klar zerreiben, und mischte 6 Unzen von der Krapp-Farbe dazu; nachdem alles wohl unter einander gerieben und getrocknet war, gab es eine Farbe, die sowohl in Wasser, als Oehl, satt und lebhaft genug war, nicht hoch zu stehen kommt, und beständiger ist, als alle übrige Lacke."

Ein rother Lack für Pastell-Mahler, nach Hrn. Weber Anweisung (*). „Es ist bekannt, daß die Pastell-Mahler mit trocknen Farben mahlen, und daß man vielen von diesen Farben diejenige dunkle Farbe nicht geben kann, womit die Oehl-Mahler den dunkelsten Schatten zuwege bringen können. Denn diese Künstler können diejenigen Körper nicht in ihren Farben gebrauchen, welche im Stande sind dieselben ins Dunkle zu treiben, diese Körper würden ihre Farbe zu fest, und zu ihrem Gebrauch untauglich, machen. Sie müssen deswegen Farben haben, welche von Natur satt und dunkel sind; aber daran fehlt es ihnen hier und da, besonders in den rothen Lacken, oder derjenigen Art von Farbe, welche Carmoisin genannt wird. Von dieser Art hat man den Carmin, den florentiner und wiener Lack, und den venetianischen Kugel-Lack. Carmin, als die feinste und lieblichste unter diesen Farben, ist zwar im Stande, daß man in dieser Kunst die Lippen und Wangen eines schönen Mädchens und die höchsten Carmoisin-Farben damit hervorbringen kann; aber diese mit einem Schatten zu erheben, oder einen Sammet u. d. gl. von

(*) Im 1 Th. seines physik. chem. Magazin ꝛc. S. 25.

von einer dunkeln Carmoisin-Farbe heraus zu bringen, dazu taugt sie nicht. Eben so wenig kann man sich der Lacke zu diesem Gebrauche bedienen, weil sie alle zusammen mit einer Erde gemischt sind, welche die Grund-Farbe allzu sehr vertheilen, daß sie blaß werden; es fehlt diesen auch an demjenigen, welches die Mahler das Feuer nennen, und ohne ein gummiges oder harzig-oehliges Wesen sind es sehr kalte Farben. Ich habe deswegen unterschiedene Arten von Lacken zu machen gesucht, welche mir weder aus der Cochenille, noch aus dem Holze, auf die gemeine Vorschriften gerathen sind. Es ist bekannt, daß man diese Lacke aus der Cochenille und dem Fernambuk oder rothen Brasilien-Holze auf die Art auszieht, daß man dieselben mit reinem Stein-Alaun kocht, die Brühe davon durch ein Tuch laufen läßt, damit die Unreinigkeiten zurück bleiben, und dann die Farbe durch Zinn, das in Gold-Scheidewasser aufgelöset ist, aus der Brühe niederschlägt. Auf diese Art kommt gar zu viele Zinn-Erde in die Farbe, und macht dieselbe blaß, und von einem unangenehmen Ansehen. Derjenige Mahler-Lack, den der Hr. Dir. Marggraf aus dem Krapp gezogen hat, und der der Sonne und Luft widerstehen soll, ist für die Pastell-Mahler deswegen auch nicht tauglich, weil er zu blaß ist, von der Alaun-Erde, welche sich darein niedergeschlagen hat. Diese aber, welche ich beschreiben will, ist sehr dunkelroth, von vielem Feuer und Glanz. Sie zerfällt von sich selbst in einen feinen Staub, und kann daher gar leicht von den Pastell-Mahlern verarbeitet werden; in die Oehlmahler-Kunst taugt sie deswegen nicht wohl, weil sie, wie unsere Mahler sprechen, nicht fett genug ist, oder nicht fein genug in Oehl kann abgerieben werden.

„Operation der rothen Lack-Farbe für die Pastell-Mahler. Mischet gemeines Scheide-Wasser

mit

mit gleichen Theilen gemeinen Wassers; löset in einem Pfund von diesem geschwächten Scheide-Wasser 2 Unzen Koch-Salz auf; alsdann leget von Zeit zu Zeit ein Stückchen fein geschlagen englisches Zinn darein; wartet so lange mit Zinn einlegen, bis allezeit das erste Stückchen aufgelöset sey; damit fahrt so lange fort, bis das Scheide-Wasser gänzlich mit Zinn gesättigt ist, welches man daran sehen kann, wenn ein Stückchen unaufgelöset in dem Scheide-Wasser liegen bleibt. Nehmet alsdann 2 Pf. Fernambuk-Holz, siedet es sehr stark mit 1 Pf. reinen Alauns in 6 rheinischen Maß Wassers. Gießet die Brühe davon durch ein Tuch, damit keine Späne mit in die Farbe kommen. Das Holz siedet noch ein Mahl mit $\frac{1}{2}$ Pf. Alaun stark, und gießet es wieder durch das Tuch zu der erstern Brühe. Siedet dieses Holz zum dritten Mahl nur mit reinem Wasser ohne Alaun, und gießet auch dieses durch das Tuch zu der vorigen Brühe. Alsdann gießet in ein reines Gefäß ungefähr 1 Unze von der Zinn-Auflösung, und rühret so viel und so lange von der Holz-Brühe dazu, so lange die Zinn-Auflösung im Stande ist, noch etwas von dieser Holz-Brühe gerinnend zu machen. Eine Unze der Zinn-Auflösung ist im Stande, eine große Menge von der Brühe des abgekochten Fernambuk-Holzes zu gerinnen, und auf diese Art kommt nicht viel von der Zinn-Erde in diesen Lack, und fast alles an diesem Lack sind Farbe-Theilchen; deswegen ist derselbe sehr feurig und dunkelroth, und übertrifft darin alle Farben dieser Art. Wenn sich die Farbe aus der Brühe zu Boden gesetzt hat, wird der klare Liquor davon abgegossen und aufbewahrt; denn diese Brühe, welche den Alaun enthält, und etwas weniges Scheide-Wasser, kann man wieder gebrauchen, um das nächste Mahl wieder das Fernambuk-Holz damit auszukochen. Wenn der salzige Liquor von

der

der Farbe abgegossen ist, wird reines Wasser darauf gegossen, und dieses wiederhohlt, bis die Salze aus der Farbe gewaschen sind. Aus 1 Pf. Fernambuk-Holz, wenn es wohl ausgekocht wird, erhält man gemeiniglich 4 Unzen Farbe."

Zur Bereitung des Kermes- oder Kermesbeer-Lackes, aus der virginischen Kermes-Beere, oder Phytolacke (Phytolacca decandra *Linn.*) nimmt man von der zarten Scher-Wolle, die vom weißen Tuche abgeschnitten worden ist, 1 Pfund, und läßt sie einen Tag in frischem Wasser weichen, damit das schmierige Wesen, welches bey dem Scheren dazu gekommen ist, abgesondert werde; alsdann nimmt man sie heraus, und weicht sie in Alaun-Wasser ein. Zu diesem nimmt man 8 Loth gemeinen Alaun, und 4 Loth rohen fein gepülverten Weinstein, und thut beydes mit 4 Maß Wasser in einen Kessel; wann es zu sieden anfängt, wirft man die gewaschene Scher-Wolle hinein, und läßt sie bey gelindem Feuer eine halbe Stunde kochen; alsdann nimmt man es vom Feuer, und läßt es erkalten, worauf man die Wolle heraus nehmen, mit klarem Wasser waschen, 2 Stunden stehen lassen, hernach ausdrücken, und trocken werden lassen muß. Dann nimmt man wieder 4 Maß frisches Wasser, 4 Pfund Rocken-Kleyen, und orientalische Philantrie (eine Art Meer-Salz,) und griech. Heusamen-Kraut, von jedem ½ Loth. Dieses alles zusammen in einen Kessel gethan, läßt man beym Feuer laulich werden, so, daß man die Hände darin leiden kann. Alsdann nimmt man den Kessel vom Feuer, und deckt ihn mit einem Tuche zu, damit alles warm bleibe. Nach 24 Stunden seihet man die Lauge zu folgendem Gebrauch ab. Man thut in einen reinen Topf 3 Maß kaltes Wasser und 1 Maß von besagter Lauge, und stellt es zum Feuer; wenn es zu sieden anfängt, wirft man 2 Loth in einem Mörser

zerstoßene und durch ein feines Sieb durchgegangene Kermes-Beeren darein, wozu noch ein wenig Weinstein, der gleichfalls im Mörser zerstoßen ist, gethan wird. Diese beyde Sachen läßt man ungefähr 1 Minute lang in gedachtem siedenden Wasser, bis dasselbe sich wohl färbt. Hernach nimmt man die mit Alaun ꝛc. gesottene Wolle, thut sie, nachdem sie von dem kalten Wasser, darin sie eine halbe Stunde gelegen hat, wohl getrocknet worden ist, zu der gefärbten Lauge in den Topf, und rührt es mit einem Stabe wohl um, damit solches bald färbe. Dieses läßt man noch eine halbe Stunde also allmählich sieden, hebt den Topf hernach vom Feuer, nimmt die Wolle mit einem hölzernen Spatel heraus, wirft sie in ein Geschirr voll kalten Wassers, gießt solches nach einer halben Stunde gelinde wieder ab, und frisches auf. Wenn solches abermahl abgegossen worden ist, presset man die Wolle stark aus, und breitet sie an einem heißen Orte aus, damit sie trocken werde, und nicht anlaufe oder verderbe; auch muß man verhüten, daß Staub darein falle. Bey dem Färben dieser Wolle muß man fleißig beobachten, daß die Feuer-Hitze nicht zu stark sey, weil sonst die Farbe schwärzlich werden würde. Nun macht man ferner folgende Lauge. Man legt Asche von Weinreben, oder Weiden- oder einem andern weichen Holze, in ein doppeltes hänfenes Tuch, und läßt das darüber gegossene kalte Wasser allmählich in das untergesetzte Geschirr laufen, gießt es nochmahls über die Asche, und läßt dann diese Lauge 24 Stunden stehen, damit alle Unreinigkeit sich zu Boden setze, und dieselbe klar und lauter werde. Alsdann gießt man sie ab in ein irdenes Gefäß, und thut das erdige Wesen weg. In diese kalte Lauge thut man die mit Kermes-Beeren gefärbte Wolle, und läßt beydes bey einem gelinden Feuer sieden; durch dieses Sieden wird die Lauge sich fär-

färben, und die Farbe von der Wolle annehmen. Hernach nimmt man etwas Wolle heraus, und drückt sie wohl aus; wenn sie nun keine Farbe mehr in sich enthält, ist es ein Zeichen, daß die Lauge die Carmoisin-Farbe von der Wolle an sich gezogen habe. Man hebt alsdann den Kessel vom Feuer, hängt einen Filtrir-Sack über ein Becken oder über einen Kessel auf, und gießt alles nebst der Wolle hinein, damit die gefärbte Lauge durchlaufe. Hierauf drückt man den Filtrir-Sack nebst der Wolle aus, damit man alle Farbe bekomme, den Sack aber kann man umkehren, auswaschen, und von den Haaren reinigen. Nun nimmt man 27 Loth gepülverten gemeinen Alaun, thut ihn in ein Glas Wasser, und läßt ihn so lange darin, bis aller Alaun aufgelöset ist. Sodann filtrirt man ihn, und gießt dieses Alaun-Wasser in das Becken oder den Kessel zur Kermes-Farbe, so wird sich die Tinctur alsobold, vermittelst dieses Alaun-Wassers, von der Lauge absondern, und gleichsam gerinnen. Alsdann gießt man die Lauge mit der Tinctur aus dem Becken in den Filtrir-Sack, so wird die Lauge hell und klar durchlaufen, die Kermes-Farbe aber in dem Sacke bleiben. Oder, wofern die Lauge von der Farbe noch mit sich hindurch nehmen sollte, kann man solche noch einmahl durch den Sack laufen lassen, so wird sie vollends alles zurück lassen. Die im Sacke befindliche Farbe kann man mit einem hölzernen Spatel zusammen streichen, und auf neu gebrannte Ziegel-Steine, die mit Tüchern belegt sind, ausbreiten, damit sie desto geschwinder und besser trockne, und nicht schimmelig werde. Dieses ist nun der von den Mahlern so geschätzte und schöne Kermes-Lack.

JO. BECKMÁNNI commentatio de Laccis Rubiae tinctoriae et Phytolaccae decandrae, st. im 2 Th. der *Commentatt. Soc. Reg. Scient. Gott. pro A.* 1779. (Gott. 1780, 4.

Einen purpurrothen Lack erhält man, wenn man 4 Loth fein gestoßene Färber-Ochsenzunge (Anchusa tinctoria) in einer Lauge, die man aus 4 Loth gebrannten Kalk und 2 Loth Pott-Asche bereitet und filtrirt hat, etliche Mahl aufkocht, und nachdem sie etwas erkaltet ist, den gefärbten Liquor ebenfalls filtrirt, und mit römischem Alaun, der zuvor in heißem Wasser aufgelöset seyn muß, niederschlägt, und mit diesem Niederschlagen so lange fortfährt, bis nach erneuertem Zugüß etwas zu Boden fällt. Dieser Lack darf nicht ausgesüßt werden, indem sich sonst zu viel Farbe-Theile wegspühlen. Man läßt vielmehr alle Lauge, so viel als möglich, auf dem Filtro ablaufen, und schafft die übrige vermittelst des Auspressens hinweg.

Einen hellrothen Lack erhält man schön, wenn man im Monath Julius die Rinde von den mittlern Zweigen der Aesche ablöset, und 3 Loth der innern bastigen Schale mit 2 Loth röm. Alaun abkocht, das Decoct abklärt, mit Pottaschen-Lauge niederschlägt, und absüßt.

Ein hochrother Lack wird aus der frischen Rinde des Ahornes und der Linde, unter obiger Behandlung, erhalten.

Einen braunrothen Lack erhält man, wenn man frische Rinde des wilden Birnbaumes, ungefähr 4 Loth, 24 Stunden in 1 Maß Wasser weichet, worin zuvor ½ Loth Weinstein-Rahm gekocht worden, und alsdann mit 1½ Loth Alaun abkocht, filtrirt, mit Pottaschen Lauge niederschlägt, und nach dem Absüßen trocknet.

Zu einem violettbraunen Lack nimmt man nicht allzu harzige Rinde der Kiefer, von der Gegend wo die stärksten Aeste anfangen, säubert die äussere und innere Schale sorgfältig ab, und kocht von dieser mittlern 6 Loth mit 3½ Loth Alaun in 1 Maß Wasser, klärt

klärt das Decoct ab, schlägt es mit warmer Pott-Aschen-Lauge nieder, und süßt die Farbe aus.

Frische Rinde von jungen Zweigen des Pflaum-Baumes, mit 3 Loth Alaun in 1 Maß Wasser abgekocht, abgeklärt, und mit Pottaschen-Lauge warm niedergeschlagen und ausgesüßt, giebt einen kaffebraunen Lack.

Die Rinde des Stammes von sauern Kirschen, liefert einen braunen Lack, wenn man 8 Loth davon mit 3 Loth röm. Alaun in 1½ Maß Wasser so lange kocht, bis der dritte Theil der Feuchtigkeit verraucht ist, und dieses Decoct nach dem Abklären mit Pottaschen-Lauge niedergeschlagen, und der Niederschlag ausgesüßt worden ist.

Um einen gelben Lack zu erhalten, nimmt man von der gemeinen Birke getrocknete Blüthen, 8 Loth, zerschneidet sie gröblich, kocht sie mit 4 Loth Alaun, bis das Decoct ganz dunkel aussieht, klärt es ab, schlägt es mit Pottaschen-Lauge nieder, und süßt es aus.

Gelben Lack bekommt man auch aus den Schlüssel-Blumen, den gelben März-Violen, der Färber-Geniste oder dem Pfriemenkraute (*), den Jonquillen ꝛc.

Zu einem erdfahlen-Lack, werden von der gemeinen Rinde der Haselstaude 6 Loth, mit 2 Loth Alaun gekocht, abgeklärt, und mit Pottaschen-Lauge



(*) S. Kunkels vollständige Glasmacherkunst, 1 Th. (Nürnb. 1756, 4.) S. 134. Eben daselbst findet man auch, S. 135: Eine Lacca zu extrahiren aus Mohnblumen, blauen Schwertel, rothen Viol, und allerley frischen Kräutern und Blumen. Ingl. Die Lacca und Farb zum Mahlen aus der Pomeranzenblüth zu extrahiren; ingl. aus den Feldmohnblumen oder Klapperrosen, Schwertelblumen, blauen und rothen Veilchen, leibfarben und rothen Rosen; Borragen-, Kohl- und blauen Lilienblumen, auch andern dergl. Item: eine grüne Farbe aus dem Pappelnkraut, Pimpinellkraut, und andern dergl.

niedergeschlagen; der Niederschlag aber wird sorgfältig ausgesüßt und getrocknet.

Zu einem orangefarbenen Lack, werden 2 Loth vom feinsten Orlean mit 4 Loth Pott-Asche ausgekocht, und mit einer Auflösung aus gemeinem Alaun und Wasser niedergeschlagen, aber nicht ausgelauget, sondern nur ausgepreßt und getrocknet.

Um einen blauen Lack zu erhalten, löset man 2 Loth des feinsten berliner Blau mit 4 Loth Vitriol-Oehl zu einem Mus auf, welches ein schmutziges Grau giebt; diesem setzt man nach und nach eine gehörige Menge heißes Wasser zu, da dann die schmutzige Farbe verschwindet, und zum schönsten Blau übergeht. Die Farbe-Theile fallen, vermöge ihrer eigenen Schwere zu Boden, welche man, nachdem man die darüber stehende saure Flüssigkeit abgegossen hat, noch einige Mahl mit heißem Wasser absüßt. Zulezt wird es auf ein Filtrum gebracht, und gelinde getrocknet. Auf diese Art erhält man ein berliner Blau, welches von aller Alaun-Erde, die bey ihrer Verfertigung häufig hinzu gesetzt wird, befreyet ist, und den Absichten der feinen Mahlerey besser entspricht, als das gemeine. Mit Gummi und Temperir-Wasser vermischt, kann es zum Tuschen, Illuminiren und zu andern Mahlereyen, vortrefflich angewendet werden; und zur Oehl-Mahlerey ist es nicht weniger schön.

Eine aus Pflanzen bereitete Farbe, ist auch das Lack-Mus, wovon unten ein besonderer Artikel folgt.

Zu einem grünen Lack, macht man eine Lauge aus 1 Pfund blauen Vitriol und 4 Maß Wasser; wenn diese fertig und durchgeseihet ist, bereitet man eine andere aus $1\frac{1}{4}$ Pf. gereinigter Pott-Asche, 11 Loth gestoßenen weißen Arsenik, und 8 Pf. Wasser. Hierauf gießt man beyde Laugen nach und nach warm zusammen, rührt sie wohl um, und läßt alles

ruhig

ruhig stehen, bis die Farbe sich zu Boden gesetzt hat, von welcher man die überstehende Lauge abgießt, und den Farben-Niederschlag aussüßt und trocknet.

Zur Bereitung der Lack-Farben, schlägt Hr. geh. Kammer-Rath Cartheuser (*), statt des Alaunes, Bitter-Salz zu gebrauchen, vor, und bestätigt solches durch einige Versuche. Er sagt: „Der florentiner Lack und andere Mahler-Lacke werden gewöhnlicher Weise vermittelst des Alaunes bereitet, und sie sind nichts anders, als niedergeschlagene und gefärbte Alaun-Erden. Man löset nähmlich Alaun in Wasser auf, thut ein Farben-Material, als: Cochenille, Fernambuk-Holz, Curcuma ꝛc. nach dem man diese oder jene Farbe verlangt, hinzu, und läßt die Vermischung einige Zeit kochen, bis sie genug Farbe bekommen hat; alsdann wird das Decoct filtrirt, und eine Auflösung von gereinigter Pott-Asche oder einem andern feuerbeständigen alkalischen Salze hinzu gegossen, da dann das alkalische Salz sich mit der Vitriol-Säure des Alaunes verbindet, und die Erde des Alaunes, welche die Farbe-Theilchen an sich genommen hat, niederschlägt. Diese niedergeschlagene gefärbte Alaun-Erde wird von der Flüssigkeit vermittelst des Durchseihens abgesondert, mit warmem Wasser ausgesüßt und getrocknet, und heißt alsdann ein Mahler-Lack. Einige beobachten hierbey ein etwas andres Verfahren, welches jedoch in der Haupt-Sache mit der vorhergehenden auf eins hinaus läuft. Sie kochen nähmlich das Farbe-Material mit einer nicht starken Auflösung eines feuerbeständigen alkalischen Salzes, und mischen hernach eine Alaun-Solution hinzu, bey welcher Vermischung die Alaun-Erde mit den Farbe-Theilchen ver-



(*) In seinen Wahrnehmungen zum Nutzen verschiedner Künste und Fabriken, (Giess. 1785, 8.) S. 59, 599.

bunden sogleich niederfällt, die nachher ebenfalls von der Feuchtigkeit geschieden, mit Wasser ausgesüßt und getrocknet wird.

„Die Alaun-Erde schickt sich zur Bereitung der Lacke vorzüglich gut, denn sie ist schneeweiß, nimmt daher alle Farben an, und ist sehr fein und theilbar. Mit derselben hat die Erde des Bitter-Salzes, z. B. des Sedlitzer und Seidschützer Salzes, eine große Aehnlichkeit. Wenn man ein solches Bitter-Salz in Wasser auflöset, und die Solution eines feuerbeständigen alkalischen Salzes hinzu gießt, so verbindet sich das Alkali mit der Vitriol-Säure des Bitter-Salzes, und schlägt die Erde desselben nieder. Die niedergeschlagene Bitterfalz-Erde ist weiß, ungemein zart und theilbar, und der Alaun-Erde der äusserlichen Beschaffenheit nach sehr ähnlich. Sie kann aber auch eben sowohl zur Bereitung der Mahler-Lacke gebraucht werden, und zwar fällt die Farbe etwas anders, als bey der Alaun-Erde, aus, wie solches aus folgendem Versuch zu erkennen ist.

„Ich löfete 1 Unze Sedlitzer Bitter-Salz in einer hinreichenden Menge Quell-Wassers auf, und schüttete in die Auflösung 1 Quent Cochenille, die ich mit 15 Gran Weinstein-Cremor vermischt, und mit einander in einem gläsernen Mörsel zu einem feinen Pulver gerieben hatte. Die Vermischung ließ ich so lange kochen, bis sie eine schöne gesättigte Purpur-Farbe angenommen hatte, worauf ich dieselbe kalt werden ließ und filtrirte. In das filtrirte klare Decoct goß ich eine Solution von ½ Unze gereinigter Pott-Asche hinein, wodurch eine rothe Erde oder Lack niedergeschlagen wurde, welchen ich durch ein Seige-Papier von der Feuchtigkeit absonderte, mit Wasser aussüßte, und hernach trocknete. Als derselbe trocken war, hatte er eine sehr schöne und lebhafte violette Farbe, und war also von einem aus Cochenille und Alaun bereiteten Lack unter-

unterschieden, welcher viel röther ist, und eine Purpur-Farbe hat. Ich ließ etwas von diesem violetten Lack, der überaus fein und theilbar war, zart reiben, mit einer Solution zweyer Theile von arabischen Gummi, und eines Theils von weißem Kandel-Zucker, in Wasser anmachen, und damit auf Papier einige Blumen mahlen, welche sehr gut aussahen. Es ist daher kein Zweifel, daß dieser Lack in der Mahlerey mit Nutzen wird gebraucht werden können.

„Der in dem beschriebenen Versuch zugesetzte Weinstein-Cremor macht die Farbe lebhafter. Ich wiederhohlte eben denselben Versuch, ohne Weinstein-Cremor hinzu zu thun; der Lack hatte gleichfalls eine violette Farbe, aber sie war weniger lebhaft. Es hat auch der Weinstein-Cremor den Nutzen, daß die Cochenille, wenn sie damit vermischt wird, sich zu einem weit subtilern Pulver reiben läßt; daher die färbenden Theile besser und häufiger aufgelöset werden können."

Sollte man sich, an statt des Bitter-Salzes, nicht ebenfalls der so wohlfeilen Mutter-Lauge des Koch-Salzes, welche doch mehrentheils aus einer, in Salz- oder Vitriol-Säure aufgelöseten Bitter-Salz-Erde besteht, bedienen können? Der bituminöse Antheil derselben könnte zwar eine kleine Aenderung machen, und der Farbe ein etwas schmutziges Ansehen geben; aber vielleicht würde man bald Mittel finden, auch diesen von der Mutter-Lauge zu befreyen. Schon Hr. P. Hagen (*) hat das Bitter-Salz sowohl zur Bereitung der Lack-Farben, als auch des berliner Blau, angewendet. Lezterer hat auch durch Versuche gefunden, daß die Bittersalz-Erde, so wie die Laugen-Salze und der Kalk, phlogistisirt



(*) S. Chem. Annalen, St. 4, 1784, S. 291.

werden kann. Ebenfalls hat Lezteres Hr. N. Landriani (*) beobachtet.

(Göttling's) Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker, a. d. J. 1786, S. 91 f.

## Preise der Lack-Farben in der von Hrn. Jo. Fr. Anthing in Gotha errichteten Farben-Fabrik.

1. Citrongelber Lack. Er ist so satt gelb, daß, wenn man ihn ohne Vermischung mit Weiß auf der Oehl-Palette sieht, man ihn mit Asphalt verwechseln könnte. 1 Loth à 1 Thl. 12 Gr.
2. Goldgelber Lack. Die brennende Farbe dieses Lackes in Oehl, übertrifft alles, was man davon sagen kann, ohngeachtet sein Körper im Trocknen so unansehnlich und beynahe ziegelfarbig ist. Er war noch nicht da, und man wird ihn einzig finden. 1 Loth à 1 Thl. 12 Gr.
3. Hochrother Lack. Man wird nichts antreffen, womit man den Zinnober in Oehl so hoch glasuren könnte, als mit diesem Lack. 1 Loth à 2 Thl.
4. Kermesinrother Coccionell-Lack von der ersten Qualität. 1 Loth à 1 Thl. 16 Gr.
5. Dergleichen von der zweyten Qualität. 1 Loth à 1 Thl.
6. Zeisiggrüner Lack.
7. Grasgrüner Lack.
8. Seladongrüner Lack. So schön als diese drey grünen Lacke sind, war noch nichts da; und ich schmeichle mir, besonders bey Landschaften- und Pastell-Mahlern eine große Ehre damit einzulegen. 1 Loth à 2 Thl.
9. Blauer Lack. Das berliner Blau und das Franz-Blau sind zwar auch Lack-Farben, indem sie aber beyde eine Spielung ins Röthliche haben, so wird man mir bey Versuchen mit dem meinigen hoffentlich Gerechtigkeit wiederfahren lassen. 1 Loth à 16 Gr.
10. Schwar-

(*) S. Dessen Dissertatione chemica sopra il Bleu di Prussia e l'Alcali flogisticato.

10. Schwarzer Lack. Diese Farbe hat einen ultramarinhaften, ausserordentlich angenehmen Ton, und eine so wahrhaftige Dunkelheit, daß man vergißt eine Farbe zu sehen. Wenn man in einem Gemälde auch zu viel damit gethan hat, so findet man dasselbe doch nicht russig, auch nicht kalt; und ob man gleich dadurch von der Natur abgewichen ist, so bleibt doch die Harmonie angenehm, indem sich dieser Lack mit allen Farben verträgt. 1 Loth à 16 Gr.

Es werden auch geringere Sorten von Lack-Farben fabricirt, welche centner-, auch pfundweise zu haben sind; diese müssen aber 1 bis 2 Wochen vorher bestellt werden.

Da es bey dem ersten Beginnen eines Instituts nicht möglich ist, gleich anfangs allen und jeden Liebhabern Genugthuung zu verschaffen: so hatte ich mich nur auf die Verfertigung der feinsten Farben eingelassen. Indem aber die Nachfragen auch nach andern Sorten so häufig sind, daß ich nicht umhin kann, auch dieser ihre Liebhaber zu befriedigen, so mache ich vor der Hand nachfolgende Artikel ausser den schon angezeigten bekannt; und weil ich einen Weg entdeckt habe, wo ich das Material um billigere Preise, als bisher, ziehen kann, so achte ich mich dem Publicum verbunden, meine dort angezeigte Preise um so viel herunter zu setzen, als der gegenwärtige Einkauf zuläßt.

| | | |
|---|---|---|
| Karmesinrothen Lack in Partien, welche nicht unter $\frac{1}{8}$ Centner sind, den Centner einzeln | 48 Rthlr. | — Gr. |
| einzeln das ℔. | — " | 12 " |
| Coccionell-Lack, der feinste das ℔. | 24 " | — " |
| 1 Loth | 1 " | — " |
| Die zweyte Sorte, das ℔. | 20 " | — " |
| 1 Loth | — " | 18 " |
| Citrongelber Lack, höchst fein, 1 ℔. | 6 " | — " |
| 1 Loth | — " | 6 " |
| Höchst feiner goldgelber Lack, 1 ℔. | 20 " | — " |
| 1 Loth | — " | 18 " |

Handlungszeitung, von Jo. Adolph Hilde, 6 Jahrg. (Gotha, 1789, 4.) S. 155, f. und S. 559.
Intell. Blatt des Journals des Luxus und der Moden, Oct. 1782, S. CXLI.

Flüß-

Flüssiger Lack, Lacca liquida, Fr. Lacque liquide, heißt, bey den Mahlern, eine gewisse Tinctur, welche sie aus dem Brasilien-Holze gezogen haben.

2. Lack, eine Art hochrother Blumen, goldener Lack; s. Lack-Viole.

3. Lack, oder Lake, ein Finanz-Wort, oder eine Rechen-Münze in dem Reiche des großen Mogols, welche 10000 Rupien ist. Da nun 1 Rupie gerade so viel ist, als ein kleiner französischer Thaler von 3 Livres, oder 30 holl. Stüver, welches der Werth ist, den die Rupien gemeiniglich in Surate und Bengala haben, ingl. als 2 Schill. 6 Pfenn. Sterling englischer Münze, indem 8 Rupien 1 Pfund Sterl., und nach unserm Gelde beynahe 20 Groschen, ausmacht: so ist es leicht, die Reduction des Lackes auf die vornehmsten europäischen Münzen zu machen, da man dann findet, daß 1 Lack gerade 50000 französ. Thaler, zu 6 Livres, 150000 holl. Gulden, 12500 Pfund Sterl., und nach unserm Gelde ungefähr 80000 Rthlr., oder 120000 Gulden, beträgt. Einige, unter denen auch die ältern Ausgaben von Savary Dict. de Comm. sind, schreiben und sprechen dieses Wort Lacre oder Acre, ingl. nach der engländischen Mund-Art Lek, Lecht, und Lecque, aus; allein, alle diese Schreib-Arten und Aussprachen sind falsch. 100 Lacks Rupien machen in Indostan 1 Couron, d. i. 10 Millionen Rupien. Siehe Couron, im VIII Th. S. 413.

Lack, (berliner) s. oben, S. 371.
— —(blauer) s. oben, S. 406, und Lack-Mus.
— —(brauner) s. oben, S. 405.
— —braunrother) s. oben, S. 404.
— —(Cochenille-) s. oben, S. 371, fgg.

Lack, (Colombinen- oder Columbinen-) siehe oben, S. 394.
— —(Erd-) gewachsenes, s. Lack-Erde.
— —(erdfahler) s. oben, S. 405.
— —(Fernambuk-) s. oben, S. 379, f.
— —florentiner) s. oben, S. 370, und 371.
— —(flüssiger) s. oben, S. 412.
— —(gelber) s. oben, S. 405.
— —(gewaschener) s. oben, S. 367.
— —(Gold- oder goldner) 1. Eine Benennung des Cheiranthus Cheiri *Linn.* s. Lack-Viole. 2. Eine Benennung des Crocus vernus *Linn.* s. Saffran. (Frühlings-)
— —(granirter oder granulirter) s. oben, S. 354.
— —(grüner) s. oben, S. 406.
— —(Gummi-) s. oben, S. 338, fgg.
— —(Holz-) s. oben, S. 354.
— —(Kaffebraumer) s. oben, S. 405.
— —(Kermes- oder Kermesbeeren-) siehe oben, S. 381, fgg. und 401, fgg.
— —(Klumpen-) s. oben, S. 355.
— —(körniger oder Körner-) s. oben, S. 354.
— —(Krapp-) s. oben, S. 394, f.
— —(Kuchen-) s. oben, S. 355.
— —(Kugel-) s. oben, S. 384, fgg.
— —(Mahler-) s. oben, S. 369, fgg.
— —(Mund-) Siegel-Oblate; s. unter Oblate.
— —(Ohr-) s. oben, S. 355.
— —(orangefarbener) s. oben, S. 406.
— —(pariser) s. oben, S. 371, und 378.
— —(Pastell-) s. oben, S. 398, fgg.
— —(Platt-) s. oben, S. 355, und 394.
— —(rother) aus der Rinde des Ahornes und der Linde; s. oben, S. 404; aus der Rinde der mittlern Zweige der Aesche, S. 404; aus Cochenille, S. 371, fgg.; aus Färber-Ochsenzunge, S.

S. 404; aus Färber-Röthe, S. 394; aus Fernambuk, S. 379, f.; aus Kermes-Beeren, S. 381, fgg. und 401, fgg.; für Pastell-Mahler, S. 398, fgg.

Lack, (Schell-) s. oben, S. 355.
— —(Stab-) Lack in Stäben; s. oben, S. 341, und 354.
— —(Stängel-)
— —(Stangen-) } s. oben, S. 354.
— —(Stock-)
— —(Tafel-) s. oben, S. 355.
— —(tunquinischer) s. oben, S. 369.
— —(violettbrauner) s. oben, S. 404.
— —(wiener) s. oben, S. 371, und 380, f.

Lack-Arbeit, siehe Lackieren.

Lack-Baum der Chinesen, Tsi-chou; s. eb. das.

Lack-Blume, Cheiranthus; s. Lack-Viole, und Levkoje.

Lack-Erde. In No. 31 des leipz. Intell. Bl. vom Jahr 1764, S. 267, wurde dem Publico, besonders aber den Materialien- und Farben-Händlern, Manufacturiers, Bau-Meistern, Mahlern, Wachsleinwand-Bereitern, Kattun- und Leinwand-Druckern, Loh-Gärbern, Leder-Bereitern, Mäurern, Tischlern, und andern Liebhabern, bekannt gemacht, daß unweit der fürstl. sächs. Stifts-Residenz-Stadt Merseburg sich eine reiche Ader von einer hoch-kaffebraunen Farbe hervor gethan habe, die nach vielen gemachten Proben verschiedener verständiger und erfahrner Künstler, sowohl in Oehl und Firnissen, worin sie gleich den feinsten Lacken lasirt, als in Wasser, Miniatur, Leinwand, à Fresque und nassen Kalk, ungemeine Dienste thut, indem sie gar keinen Sand und Unreinigkeit, sondern eine gar ausnehmende Fettigkeit bey sich führt, und daher, als ein gewachsenes Erd-Lack, zwar kein offenes Flammen-Feuer ver-

verträgt, aber in Zeit und Wetter, auch Sonnen-Hitze, von extraordinairer Dauer und Festigkeit ist, und also allen und jeden Sorten braumer Erd-Farbe, an englischen Lacken, cölnischer Erde, englischen und andern Umbra, u. d. gl., wie sie Nahmen haben, nicht allein in der Güte beykommt, sondern dieselbe alle, weil sie sich mit Indigo zum Grün und mit andern Farben verträgt, dabey lasirt, gut trocknet, leicht am Gewicht, und weit wohlfeiler ist, überdies daraus ein rothes Purpur-Lack und feine Tusche bereitet werden kann, an Schönheit und Nutzen weit übersteigt. Die Liebhaber sollten sich diesfalls in Merseburg, bey dem fürstl. sächs. merseburg. Secretario, Hrn. Jo. Christ. Dreßler, und in Leipzig in dem Ettmüllerschen Hause, als wo sein Commis sich befinde, melden, und daselbst aus der ersten Hand den Centner à 10 Thlr., bis $\frac{1}{8}$ Ctn. solcher Farbe in Fässern abhohlen lassen, und auch anderweite Nachricht erhalten.

**Lack-Farben**, s. oben, S. 369, fgg. und 407, f.

**Lack-Firniß.** 1. Eigentlich, ein aus dem ostindischen Gummi Lack zubereiteter Firniß; s. oben, S. 365.

2. In weiterer Bedeutung, ein jeder aus andern Harzen und harzigen Körpern bereiteter Firniß, womit man manche Dinge überzieht, ihnen eine glänzende und harte Oberfläche zu geben; siehe Th. XIII, S. 434, fgg. und im Art. Lackieren.

In beyden Fällen auch nur der Lack.

**Lack-Grün**, s. Th. XX, S. 239.

**Lack-Gummi**, s. oben, S. 338, fgg.

**Lack-Holz**, in Bayern, eine Benennung der im XXXVII Th. S. 409, fgg. beschriebenen kleinen Alpen-Kiefer, oder des Krummholz-Baumes, Pinus montana *Linn.*, vermuthlich, weil das Holz gern zu Dingen gebraucht wird, welche lackieret wer-

werden ſollen. Aus einer ähnlichen Urſache wird er auch Doſen-Baum genannt.

Lack-Kügelchen, ſ. oben, S. 367.

Lack-Kugeln, Kugel-Lack; ſ. oben, S. 383, fgg.

Lack-Laus, Lack-Schildlaus, Coccus Lacca; ſ. oben, S. 348.

Lack-Mus (*), [das] holländiſches Blau, blauer Lack, blauer Tornis, Torneſol, Tourneſol, Lat. Lacca coerulea, Fr. Bleu d'Hollande, Bleu de Tourneſol, eine Art von röthlich-blauem Farbe-Stoff, welches in kleinen, länglich viereckigen oder würfeligen, trocknen Stücken, ſo groß wie ein Finger-Glied, verkauft wird, und ehedem durch den Saft des Sonnenblumen-Blau, oder der ſo gen. Maurelle, erhalten wurde, nach neuern Nachrichten aber auch aus der Orſeille, einer Art von Mos, bereitet wird.

Die ſo genannte Lackmus-Pflanze, von Einigen auch Krebs-Blume, oder Krebs-Kraut, genannt, Sonnenblumen-Blau, Heliotropium tricoccum *C. B.* Heliotropium minus tricoccum; parvum Dioſcoridis *Cluſ.* & *Lobel.* Heliotropium tricoccum; vulgare Tourneſol Gallorum ſive Plinii tricoccon, *Cæſalp. Dalech. Theod. Gerard.* et *Penæ*; Herba clytiae *J. Camer.* Ricinoïdes, ex qua paratur Tourneſol Gallorum *Tourn.* Croton tinctorium, foliis rhombeis repandis, capſulis pendulis, caule herbaceo *Linn.* Croton tinctorium, foliis petiolatis ſubouato-rhombeis, repando-ſubdentatis, tomentoſo-byſſinis, villisque ſtellato-echinatis

(*) Lack bedeutet in dieſer Zuſammenſetzung eine aus Pflanzen bereitete Farbe. Mus ſcheint auf die Art der Zubereitung zu gehen, indem die Farbe, ehe ſie getrocknet wird, zu einem Muſe oder Breye gekocht werden muß. Im Lateiniſchen wird ſie von Einigen Lacca mulica oder muliva genannt, welcher Ausdruck vermuthlich aus Unkunde der Bedeutung des deutſchen Nahmens entſtanden iſt.

tis obsitis, capsulis tricoccis pendulis, caule herbaceo *Jacqu.* Croton foliis ouatis plicatis scabris, capsulis e pedunculo ramoso pendulis *Royen.* & *Sauvag.* Fr. Maurelle, Marille, Tournesol; Engl. Turnsol-Plant, eine einjährige Pflanze, wächst nicht allein in der Levante und in Ost-Indien, sondern auch in Languedoc, Provence, und andern südlichen Theilen von Europa, theils wild, theils werden ganze Felder damit besäet (*). Nach der Beschreibung und Abbildung, welche Nissolle (**) von diesem Gewächse gegeben hat, treibt es aus einer weißen, runden, und ziemlich gerade gestreckten Wurzel, einen, etwa 9 Z. hohen, runden Stängel oder Stiel, der sich in verschiedene Zweige zertheilt, welche mit gestielten, einem geschobenen Viereck ähnlichen, ausgeschweiften, blaßgrünen oder aschfarbenen Blättern, und gegen das Ende mit lang gestielten, einfachen Blumen-Träubchen besetzt sind. Die obern, als die männlichen, bestehen aus 5 kelch- und 5 lanzenförmigen Blumenblättern, und 8 Staubfäden, welche unter einander verwachsen sind; die untern und weiblichen, hinterlassen eine rundliche, dreyknöpfige, dunkelgrüne, und mit weißen Wärzchen besetzte, dreyfächerige Frucht; diese enthält in jedem Fache einen Samen. Diese Pflanze giebt in England nur in einem warmen und trocknen Herbste gute reife Samen, welche im Frühlinge in leichte Erde gesäet werden müssen. Sie bedarf keiner weitern Wartung, als daß nur die jungen Pflanzen

(*) Burmann hat sie auf der Insel Java, und Jacquin in Krain und Dalmatien, gefunden.

(**) In den Memoir. de l'Acad. R. de Paris, 1712, p. 336. tab. 17. Die in *Nic. Laur. Burmanni* Fl. ind. tab. 62, f. 1, befindliche Abbildung, ist nach einem Exemplare aus dem Kräuter-Buche des Garcias, welches in Java gesammelt war, gestochen.

Oek. Enc. LVIII Th. Dd

zen etwa 6 Z. weit verdünnet und von Unkraute rein gehalten werden.

Von der Wirksamkeit des frischen Krautes dieses Gewächses wider den Brand und Krebs, die man hin und wieder aufgeführt findet, ist nichts Gewisses bekannt; es hat sich aber vornehmlich durch den mit Kalk und Urin zubereiteten und getrockneten, zwischen dem Kelche und dem Samen befindlichen, Saft, in der Chemie, Färberey und Mahlerey, berühmt gemacht. Es werden nähmlich aus dieser Pflanze sowohl die blauen Farbe-Fleckchen, oder Farbe-Läppchen, blauer Torneſol, oder Tourneſol (*), Bezetta caerulea, Torna Solis caerulea, Fr. Tourneſol en drapeaux, oder en chiffons, als auch das Lack-

(*) Die rothen Färbe-Läppchen, oder Schmink-Läppchen, Schmink-Fleckchen, Rothlappen, rothe Bezetten, werden auch Torneſol, um sie aber von den blauen zu unterscheiden, rother Torneſol, oder Torneſol von Konſtantinopel, genannt. Sie kommen aus der Gegend von Konſtantinopel, müſſen bey unſern Materialiſten für das Pfund mit 1⅔ bis 2 Rthlr. bezahlt werden, und beſtehen aus alten ſchon gebrauchten Läppchen von zarter weißer Leinwand, woran die alten Nähte oft noch befindlich ſind, worauf man wahrſcheinlich mit Cochenille eine rothe Farbe geſetzt hat. Dieſe rothe Farbe ſitzt eben ſo leicht darin, ohne Verbindung, als die blaue Farbe in den oben erwähnten blauen Bezetten. Daher gebraucht ſie das Frauenzimmer zum Schminken, und der Zucker-Bäcker zur Färbung der Conſtüren und Geleen, ohne daran zu denken, daß ſie eigentlich nichts anders, als Lumpen von alten zerriſſenen Hemden, ſind, die vielleicht aus Lazarethen und andern unſaubern Orten durch Lumpen-Händler geſammelt worden ſind. Sollte es für die zärtlichen Schönen und für vornehme Tafeln nicht anſtändiger ſeyn, eine auf ähnliche Art roth gefärbte Baum-Wolle zu ſolchem Behuf zu gebrauchen? wobey auch immer die übelbleibende Baumwolle, nachdem ihr die Farbe entzogen worden iſt, noch genutzet werden könnte. Ueberdies iſt auch der Gebrauch der fremden Bezetten zum Roth-Schminken, und zum Färben der Conſtüren, Gelées, Crêmes und Aquavite, darum nicht ganz ſicher, weil die Farbe von andern und ſcharfen Materien gemacht ſeyn kann. Ein Mehreres von dieſen rothen Bezetten, ſ. im IV Th. S. 377, f.

Lackmus, welches die Franzosen, zum Unterschiede des vorhergehenden, Tournesol en pâte, oder Tournesol en pain, und Tournesol en pierre, nennen, bereitet.

Da die Lackmus-Pflanze, oder Maurelle, einjährig ist, und vielleicht auch einmahl bey uns könnte gebauet, und zum Färben nützlich gebraucht werden, so will ich die Art, auf welche man zu Grand-Galargues, einem Dorfe in dem Kirch-Sprengel von Nimes, welches 5 Stunden von Montpellier liegt, in der daselbst seit einigen Jahrhunderten angelegten Manufactur, Tücher und Leinwand durch diese Pflanze blau färbt, die von da aus nach Holland verhandelt werden, und woraus man daselbst die Farbe zieht, und wieder auf andere feine Tücher bringt, nach Monter's Nachrichten (*), anzeigen. Diese Zubereitung ist vor Monter noch von keinem Schriftsteller hinlänglich beschrieben worden; auf dessen Beschreibung man sich um so mehr verlassen kann, weil er bloß dieses Geschäftes wegen eine Reise an den benannten Ort gemacht, und alles selbst in Augenschein genommen hat.

Die Einwohner zu Grand-Galargues haben nicht die Freyheit, die Maurelle zu jeder Jahrszeit zu sammeln. Vermöge einer alten Verordnung, dürfen sie dieselbe nicht eher hohlen, als bis sie von dem Schulzen und Vorgesetzten des Ortes die Erlaubniß erlanget haben. Es wird aber diese Erlaubniß der ganzen Gemeinde gemeiniglich um den 25 Jul. gegeben, als zu welcher Zeit das Korn schon eingeärndet, und die



(*) Monter's Nachrichten stehen in den Schriften der pariser Akad. v. J. 1754; und aus diesen, im 2 B. der neuen physical. Belustig. (Prag, 1771, gr. 8.) S. 95, fgg.; im 108 St. des neuen hamburg. Magaz. (Lpz. 1777, 8.) S. 534, fgg. und in Demachy's Laborant im Großen, 2 B. (Lpz. 1784, gr. 8.) S. 317, fgg.

Pflanze im vollkommensten Zustande ist. Man sammelt sie des Jahrs nur 1 Mahl, nähmlich vom 25 Jul. bis zum 5ten oder 8ten September. Die Bauern gehen alsdann 15 bis 20 Stunden weit rings um Gevaudan herum, und so gar bis Provence, und suchen die Pflanze. Sie verhehlen einander die Oerter, wo sie überflüssig wächst, sehr sorgfältig, sammeln dieselbe aber mit vielem Fleiße. Die Pflanze muß, wenn sie gebraucht werden soll, noch frisch seyn, weil die Gährung jederzeit der Zubereitung, von der hier die Rede ist, schadet; sie darf auch nicht bestaubt seyn. Sie brauchen von der Pflanze alles, nur die Wurzel ausgenommen (*).

Die Gefäße und Instrumente, deren man sich bedient, sind nicht alle von gleicher Größe, und man sieht leicht, daß es ohne Nutzen seyn würde, wenn man sie alle nach einem gewissen Maße einrichten wollte. Die Leute, welche diese Zubereitung verrichten, setzen ihre Gefäße in einem Schoppen, oder einer Art von einem Pferde-Stalle, auf die Erde, wo eine große, aus Eichen-Holze gemachte Presse befindlich ist, die auf zwey Seiten eingemauert ist. Diese Presse ist gemeiniglich auf jeder Seite 1 Fuß dick, über $8\frac{1}{2}$ F. lang, und $1\frac{1}{2}$ F. hoch. Man kann sich dieselbe wie eine große Buchbinder-Presse vorstellen. Unter diese Presse wird eine große steinerne Kufe gesetzt, worein der Saft, den man aus der Pflanze drückt, läuft. Gleich daneben wird eine andere steinerne Kufe gesetzt, die man dort in der gemeinen Sprache Pile nennt; sie ist gemeiniglich sechseckig, und sehr selten rund; sie ist gewöhnlich 3 bis 4 Zoll dick; ihre innere Weite, $1\frac{1}{2}$ F., über 3 F. lang, und über 1 F. tief.

(*) Nissolle irrt also, wenn er behauptet, daß man bloß die Frucht und Zweige dieser Pflanze, und nicht die Blätter, gebrauche.

tief. In diese Kufe gießt man Urin und andere dazu nöthige Sachen. Endlich trifft man auch an eben diesem Orte eine Mühle an, an der der Mühl-Stein gerade liegt, und 1 Fuß dick ist; diese wird von einem Pferde getrieben; der Stein geht um einen gerade in die Höhe stehenden Pfeiler, in einem runden, breiten und ziemlich tiefen Geleise oder Boden herum, worein die Maurelle, die man klein machen will, gethan wird. Diese Mühle ist eben so beschaffen, wie diejenigen, auf denen man die Oliven oder die Rinden zur Lohe mahlt (*). Der Einwohner, welcher sich, der Kosten wegen, keine solche Presse und Mühle anschaffen kann, muß, wenn er seine Maurelle mahlen und pressen will, seine Zuflucht zu seinem Nachbar nehmen, wofür er etwas von dem Safte abgeben muß.

Die Einwohner von Grand-Galargues erwählen sich, nachdem sie eine gewisse Quantität Maurelle eingesammelt haben, einen bequemen Tag, um dieselbe zu mahlen, und den Saft daraus zu pressen. Sie sehen es gern, wenn zu der Zeit schönes Wetter, trockne Luft, heißer Sonnenschein ist, und der Wind aus Norden oder Nord-Westen wehet. Es ist nicht selten, daß man in Nieder-Languedoc im August dergleichen Tage hat, an denen alle diese Umstände zusammen treffen. Alsdann läßt man die Maurelle in der beschriebenen Mühle mit dem Steine zermalmen oder zerquetschen, und thut sie hernach in einen runden Korb, der von einer Art Binsen à la Lunel gemacht, und denen Körben vollkommen gleich ist, deren man sich bedient, die Oliven in die Presse zu schütten. Diesen Korb füllt man mit der wohl zermahlnen Maurelle an, schüttet sie unter die Presse,



(*) Diese Mühle hat Astruc, in seinen Memoires pour l'hist. nat. de Languedoc, S. 336, f. beschrieben, und Tab. 6. fig. 1. abgebildet.

und presset alsdann scharf zu, wobey der Saft in die gerade unter der Presse stehende steinerne Kufe läuft. So bald diese zu laufen aufhört, nimmt man den Korb aus der Presse heraus, und wirft das Zurückgebliebene hinweg, welches einen sehr guten Dünger geben soll. Man fängt diese Arbeit gemeiniglich des Morgens an, und setzt sie so lange fort, bis aller Saft ausgedrückt ist, wobey aber andere Körbe genommen werden, sobald man merkt, daß einer entzwey ist. Wenn nun aller Saft ausgedrückt ist, lassen ihn Einige, ehe sie was anders damit anfangen, eine Viertel-Stunde stehen; Andere hingegen thun dieses nicht. Einige gießen zuvor eine Kanne Urin in ungefähr 30 Kannen Saft; wiewohl dies nur sehr wenige thun, wie denn überhaupt die Art, zu verfahren, darin sehr verschieden ist. Diejenigen, die diese Zubereitung machen, kaufen in Montpellier, oder in andern benachbarten Städten, große wollene Säcke, alte oder andere ungebleichte Leinwand (*) die man schon gebraucht hat, und die sie wohlfeil haben können. Wenn sie schmutzig ist, wird sie gewaschen und wohl getrocknet. Jede Leinwand ist dazu gut, wenn sie nur aus Hanfe gemacht ist; die gröbste und dünnste kann hier gebraucht werden, wenn sie nur rein gewaschen ist, weil alles Fette und Oehlige dieser Zubereitung hinderlich ist.

Diese Leinwand zerschneidet man in viele Stücke von willkürlicher Größe. Der ausgedrückte Saft wird in eine kleine hölzerne Kufe gethan, die man in diesem Lande Semaou oder Comporte nennt. Eine Frauensperson nimmt ein kleines hölzernes Faß vor sich, welches demjenigen sehr gleich kommt, dessen sich die Wäscherinnen bedienen, wenn sie ihre Wäsche ein-

(*) Man bedient sich nähmlich in Galargues keiner andern, als ungebleichter, Leinwand.

einseifen; sie nimmt 1, 2 oder 3 Stück Leinwand, nach dem sie entweder groß oder klein sind, und thut sie in das Faß, gießt hernach eine Kanne Maurellen-Saft darauf, den sie beständig neben sich hat, und reibt hernach die Leinwand scharf mit den Händen, eben so wie die Wäscherinnen zu thun pflegen, wenn sie ihre Wäsche einseifen, damit der Saft sich überall hinein ziehen möge (*). Wenn dies geschehen ist, thut man diese Tücher weg, und nimmt andere, die man gleich bey der Hand hat; und so wird dann immer fortgefahren, bis aller ausgedrückte Saft verbraucht ist. Nachdem dieses geschehen ist, breitet man die Tücher auf Zäunen an der heißen Sonne aus, um sie recht trocken werden zu lassen. Sie werden aber niemahls auf die Erde gebreitet, weil die Luft sie nicht so durchstreichen würde, und weil es unumgänglich nothwendig ist, daß die Tücher geschwinde trocknen.

Wenn nun die Tücher an der Sonne recht trocken geworden sind, nimmt man sie zusammen, und macht Haufen davon. Die Weiber sammeln einen Monath zuvor, ehe diese Arbeit angefangen wird, Urin in eine steinerne Kufe, der, nachdem man die übrigen dazu gehörigen Sachen hinein gethan hat, Aluminadou genannt wird, welches anzeigt, daß man ehedem Alaun darein gethan habe. Es sind auch noch einige, aber sehr wenige, die sich derselben noch izt bedienen. Die Menge des Urins, den man in die Kufe thut, ist nicht bestimmt; gemeiniglich thut man 30 Kannen in eine, so, daß der Urin 5 bis 6 Zoll hoch in einer Kufe steht. Hernach werden 5 bis 6 Pfund ungelöschter Kalk in eine Kufe gethan. Diejenigen, welche die Gewohnheit haben, noch Alaun zu gebrauchen, thun nur 1 Pfund darein; denn



(*) Nach Nissolle Nachricht soll die Leinwand nur in den Saft eingetaucht werden.

es ist zu merken, daß man allemahl lebendigen Kalk darein thut, wenn man sich gleich des Alauns bedient. Dieses zusammen rührt man mit einem Stocke wohl unter einander. Hierauf legt man über den Urin, quer über die Kufe, Reiser oder Hölzer, und breitet die von dem Safte gefärbten und an der Sonne wohl getrockneten Tücher darüber aus. Man legt deren gemeiniglich 7 bis 8, manchmahl auch mehr oder weniger, über einander, welches auf die Größe der Kufe ankommt. Diese Kufe bedeckt man hernach mit einem Tuche, oder einer Decke. Man läßt diese Tücher gemeiniglich 24 Stunden über der Ausdunstung des Urins, doch ist keine gewisse Regel dabey; die Stärke und Menge des Urins bestimmen, ob man sie mehrere oder wenigere Stunden darüber lassen müsse. Einige lassen ihre Tücher viele Tage darüber, andere nehmen sie nach der vorhin angegebenen Zeit weg. Damit man aber von der Wirkung und dem Erfolge der Arbeit überzeugt seyn möge, so sieht man bisweilen darnach; und wenn man gewahr wird, daß die Tücher blau geworden sind, so nimmt man sie von der Kufe weg. Es ist auch hier zu merken, daß die Tücher, so lange sie über dem ausdunstenden Urin liegen, umgewendet werden müssen, damit beyde Seiten über den Dunst zu liegen kommen. Man muß sich auch in Acht nehmen, daß man die auf den Hölzern liegenden und dem Dunste des Urins ausgesetzten Tücher, nicht in den Urin hängen lasse, noch weniger eintauche, weil der Urin die Farbe verderben würde.

Da man nun eine große Menge Urin braucht, und die Kufen zu klein sind, daß man in einer Zeit von zwey Monathen so viel Tücher färben könnte, als die Kaufleute verlangen, so hat man eine andere Methode ersonnen, und angefangen, an statt des Urins den Mist zu gebrauchen. Indessen bedienen sich doch die

die meisten des Urins; aber alle arbeiten zu gleicher Zeit nach einer von beyden Arten. Die Tücher, welche man vermittelst des Urins färbet, sind leichter zu zubereiten; man mag sie dem Dunste des Urins aussetzen, so lange als man will, so bekommen sie doch niemahls eine andere, als eine blaue Farbe, und die färbende Materie wird niemahls durch das aus dem Urin aufsteigende flüchtige Alkali, es mag auch dessen so viel seyn, als nur immer möglich ist, verderbt. Ganz anders aber ist es, wenn man sich des Mistes bedient. Diese andere Art erfordert vielen Fleiß und Vorsicht. Wenn man die zuvor bereiteten Tücher dem Dunste des Mistes aussetzen will, so breitet man zuvörderst über den im Winkel eines Pferde-Stalles aufgehäuften Pferde-Mist eine Decke, und wirft ein wenig zerschnittenes Stroh darauf. Alsdann legt man die Tücher eines über das andere auf das Stroh, und überdeckt sie zulezt ganz mit einem Tuche, eben so wie bey der ersten Art. Man legt fast eben so viel Tücher auf den Mist, als man über den Dunst des Urins legen würde. Ist der Mist sehr stark, so müssen die Tücher nach einer Stunde umgewendet werden. Man sieht in einer Stunde wieder darnach; und wenn sie etwas blau geworden sind, nimmt man sie vom Miste weg, und legt sie auf Haufen, oder stellt sie der Luft aus, um sie zu trocknen. Ist hingegen der Mist nicht stark, so kann man sie länger, wohl bis auf 12 Stunden, und darüber, wenn es nöthig ist, liegen lassen. Die blaue Farbe ist das Kennzeichen, woraus man die Zeit, welche man sie darauf liegen läßt, beurtheilt. Man muß daher oft nach den Tüchern sehen; denn der Dunst des Mistes würde, wenn man ihm die Tücher zu lange ausgesetzt ließe, ihre Farbe verderben, und die Arbeit würde verloren seyn. Man bedient sich dazu sowohl des Pferde- als Mauleſel- oder Mauleſelinnen-Mistes.

Einige haben noch eine andere Art, die Tücher dem Dunste des Mistes auszusetzen; sie wickeln nähmlich dieselben in zwey Tücher ein, und legen diese zwischen zwey Schichten Mist.

Die ganze Zeit über, so lange diese Zubereitung dauert, gießt man täglich Urin in die Kufe. Was aber den Kalk betrifft, so thut man denselben, die ganze Zubereitung hindurch, nicht mehr als drey Mahl hinein. Mit dem Alaune, wenn man ihn gebraucht, macht man es eben so. Es ist auch wohl zu merken, daß jedes Mahl, wenn man neue Tücher über den Dunst des Urins legt, der Urin mit einem Stocke wohl umgerührt werden müsse. Eben so nimmt man auch bey jeder Zubereitung andern Mist. Wenn die Weiber mit allen ihren Arbeiten fertig sind, die sie alle Jahre verrichten, so gießen sie den Urin aus den Kufen, und waschen sie rein aus.

Wenn die erste Zubereitung auf die izt beschriebene Art vollendet ist, nimmt man neuen Maurellen-Saft, (denn während der ganzen Zubereitung sind beständig Leute ausserhalb auf dem Felde, die immerfort Maurelle sammeln,) und taucht die Tücher zum zweyten Mahl in frischen Maurellen-Saft, und verfährt damit eben so, wie zum ersten Mahl; man reibt nähmlich dieselben mit neuem Safte ein, und läßt sie wohl trocknen, wie schon gesagt ist. Ob sie nach diesem zweyten Einreiben mit dem neuen Maurellen-Safte auch wieder dem Dunste des Urins oder Mistes ausgesetzt werden, oder nicht, das finde ich in Montet's Abh. nicht angeführt. Wenn die Tücher nach diesem zweyten Eintauchen dunkelblau sind, so, daß die blaue Farbe in das Schwarze fällt, so giebt man ihnen keinen Saft mehr, und alsdann sind sie fertig. Wenn sie aber die angezeigte dunkle Farbe nicht haben, so taucht man sie zum dritten, ja bisweilen zum vierten Mahl ein; welcher Fall aber selten vorkommt.

Die

Die Leute, die diese Arbeit machen, fangen nicht eher an, ihre Tücher in den Maurellen-Saft einzutauchen, als vormittags gegen 10 oder 11 Uhr, weil die Sonne alsdann am wärmsten zu scheinen anfängt, und die ihr ausgesetzten Tücher geschwinder trocknen. Das günstigste Wetter ist, wenn der Wind aus Nord-Westen kommt, und die Sonne sehr heiß scheint. Hingegen nimmt man sich sehr in Acht, daß man diese Arbeit bey sehr feuchtem Winde nicht anstelle, denn die Tücher müssen geschwinde trocknen, wenn sie gerathen sollen, weil man sonst in Gefahr ist, allen Nutzen von der Arbeit zu verlieren, wie es denn auch Jahre gegeben hat, in welchen die Einwohner alle ihre mit vieler Mühe gesammelte Maurelle verloren haben, weil kein schöner Tag gewesen ist.

Montet führt auch an, gesehen zu haben, daß unter einer großen Menge gefärbter Tücher einige waren, welche die blaue Farbe nicht angenommen hatten, welches er dadurch erklärt, daß die Weiber bey der Ausbreitung ihrer Tücher über den Urin oder Mist, keine Ordnung beobachteten, und daß deswegen der flüchtige Dunst nicht an allen Orten gleich durchdringen könne. Ueberdies frißt der Dunst des Mistes, wenn er sehr stark ist, und man die Tücher zu lange darüber läßt, die Farbe zum Theil oder ganz weg, so, daß sie an statt blau zu werden, fleischfarbig wird.

Wenn nun die auf die beschriebene Art zubereiteten Tücher oder Leinwand recht trocken sind, so packt man sie in große Säcke. Man drückt und stößt sie recht stark ein, thut sie hernach in andere Säcke, oder Leinwand und Stroh, und macht Packete von 3 bis 4 Centn. daraus, die alsdann gewisse Kaufleute in Montpellier und in den daßigen Gegenden kaufen, dieselben in den Hafen bey Cette einschiffen, und nach Holland schicken. Der Centner davon wird für 30 bis 32 Livr. (ungefähr 8 Rthlr.) verkauft; und

man

man hat Montet versichert, daß man jährlich in diesem Dorfe, welches aus 230 Häusern besteht, und 1000 Einwohner hat, für 10 bis 12000 Livr. solcher Tücher verfertige.

Alles, was man von der chemischen Wissenschaft dieser Zubereitung sagen kann, kommt auf einen von diesen beyden Begriffen an; entweder steckt die Farbe dieser Tücher wesentlich in dem Maurellen-Safte, zwischen den Fäserchen des Hanfes, so, daß das flüchtige Alkali des Urins oder Mistes diese Farbe bloß entwickelt; oder das flüchtige Alkali verändert die natürliche Farbe des Saftes, und macht, daß durch die Vermischung dieses Saftes und des Alkali eine neue Farbe entsteht. Die Versuche, die Montet selbst gemacht hat, können bestimmen, welcher von beyden Meinungen wir den Vorzug geben sollen.

Die auf einem guten Boden gesammelte Maurelle, deren Blätter noch grün und ziemlich fett sind, giebt, wenn man sie gleich ausdrückt, einen zwiebelgrünen Saft. Wenn die Pflanze aber nur ein wenig verwelkt ist, oder wenn sehr feiner Staub auf den Blättern liegt, so ist der Saft mehr dunkelgrün. Wenn man die Pflanze 24 Stunden liegen läßt, und alsdann den Saft ausdrückt, wenn sie auch noch so frisch ist, so ist er auch sehr dunkelgrün.

Auch hat Montet wahrgenommen, daß der Saft, den man ausgedrückt, oder den man in ein Gefäß gegossen hat, dunkelgrün zu seyn geschienen habe, und ins Blaue gefallen sey. Wenn er ihn im Stehen betrachtete, so hätte man glauben sollen, daß es eine Infusion von Violen wäre, die sehr viel von der Farbe angenommen hätte und trübe geworden wäre.

Die Farbe des frisch ausgepreßten Maurellen-Saftes ist überhaupt grün, nur aber zuweilen mehr hell oder dunkel; die blaue Farbe aber offenbaret sich daraus nur unter gewissen Umständen, entwickelt sich auch so gar ohne einen Zusatz weit vollkommener. Man gieße zu dem Ende frisch ausgepreßten Maurellen-Saft in eine Bouteille mit einer engen Oeffnung, und lasse ihn 6 bis 7 Stunden darin stehen, so wird man nach Verlauf dieser Zeit Folgendes daran bemerken: der grüne Theil wird sich absondern und zu Boden fallen, der darüber stehende Saft aber violettblau erscheinen. Wenn man diesen Saft ferner in eben die-

diesem Zustande 5 oder 6 Stunden stehen läßt, so bekommt er eine andere Farbe, die etwas in das Hellrothe fällt.

Wenn man eben solchen frisch ausgepreßten Saft nimmt, und auf einem porzellanen Teller, damit er eine breite Oberfläche habe, an die freye Luft der Ausdunstung aussetzt, so vertrocknet er sehr geschwinde, und hinterläßt eine trockne Materie, die auf ihrer Oberfläche schwarzblau aussieht. Wenn man diese gegen die Tücher, die auf die beschriebene Art damit gefärbet worden sind, hält, so scheint sie eben die Farbe zu haben. Dieser Versuch, und der mit dem Safte, in welchem der grüne Theil sich gesetzt hatte, scheinen zu beweisen, daß der Grund zu dieser Farbe in dem Maurellen-Safte enthalten sey. Zwey Unzen auf die beschriebene Art verdunsteten Saftes hinterließen $2\frac{1}{2}$ Gran einer trocknen Materie, die an der Luft feucht ward. Der Saft, welcher sich zwischen die Fasern des Hanfes gesetzt hat, trocknet an der Sonnen-Hitze viel geschwinder, und zieht keine Feuchtigkeit an, weil er in viel kleinere Theilchen zertheilt, und gleichsam mit den Fasern des Hanfes verbunden und vereinigt ist.

Auch noch eine andere Beobachtung des Hrn. Montet bestätigt eben diese Behauptung desselben, daß die blaue Farbe desselben fast ganz und gar von dem Safte der Pflanze herrühre. Er suchte aus einer Menge Maurelle, die er hatte sammeln lassen, eine schöne Pflanze mit der Frucht aus, legte sie, um sie zu trocknen, in ein großes Buch, und wollte sie zu einer Kräuter-Sammlung aufbewahren. Als er nach 14 Tagen darnach sahe, war die Pflanze trocken; an denen Orten aber, welche die Frucht berührt hatte, waren in dem Papiere schöne blaue Flecken entstanden; denn indem diese Frucht gepreßt worden war, hatte sie ihren Saft von sich gegeben, und dieser hatte das Papier gefärbt; auch die Frucht selbst, ob sie gleich trocken war, hatte doch noch diese Farbe. Man hätte glauben sollen, daß das Papier mit dem schönsten Berliner-Blau gefärbt worden wäre.

Wenn also die blaue Farbe in dem Maurellen-Safte ist, und bey gewissen Umständen von sich selbst und ohne einen Zusatz zum Vorschein kommt, so ist gewiß, daß der Dunst des Urins, oder Mistes, weiter zu nichts dient, als daß er die Farbe in den Tüchern, die man ihm aussetzt, entwickelt, oder, welches eben das ist, daß das flüchtige

Alkali des Urins, oder Mistes, das Phlogiston des färbenden Wesens, womit die Tücher angefüllt sind, zu entwickeln anfängt.

Montet hat auch noch eine Flasche mit gegohrnem Urin angefüllt, und keinen Kalk hinein gethan, alsdann ein Stück Leinwand darüber gelegt, welches er selbst mit dem Maurellen-Safte zubereitet, und alle Vorsicht dabey angewandt hatte. Die Leinwand hat er mit Papier bedeckt, und mit einem Faden an den Hals der Flasche angebunden; es ließ dieses Gefäß 24 Stunden auf dem Fenster stehen, besahe hernach die Leinwand, und fand, daß sie blau war; es waren aber doch noch einige Oerter von denjenigen, deren Oberfläche dem Urin ausgesetzt war, verschieden blau schattiert. Er hat daher die Anmerkung gemacht, daß, je länger man die Leinwand der Ausdunstung des Urins ausgesetzt ließe, sie desto blauer werde. Eben diesen Versuch hat er auch mit dem vom Kalke abgezogenen flüchtigen Salmiak-Geiste gemacht, und fast eben das dabey wahrgenommen, nur daß das Blaue etliche grüne Schattierungen hatte. Da das flüchtige Alkali nicht immer von gleicher Stärke ist, so muß also dieses auch einen Einfluß auf das mehr oder weniger Blaue haben können.

Aus dem, was hier angeführt worden ist, sieht man wirklich eine Veränderung der Farbe, die von der Gegenwart des flüchtigen Alkali verursachet worden ist; man sieht aber nicht, daß das Alkali etwas anders thue, als daß es die blaue Farbe entwickelt, oder die in dem Maurellen-Safte versteckt liegende färbende Materie zum Vorschein bringt. Das Alkali ist also nicht für einen Bestand-Theil von der färbenden Materie anzusehen; vielmehr scheint alles diesen Begriff zu widerlegen. Kurz, man legt diese Tücher nicht eher, als nach der ersten Einträukung, über den Dunst des Urins, oder Mistes. Diese Tücher haben nach der ersten Zubereitung noch nicht viel von dem dick gewordenen Safte der Pflanze angenommen; sie sind, wenn man sie angreift, noch sehr naß, und man sieht das ins Grüne fallende Blau sehr deutlich; ganz anders aber ist es bey der zweyten, und bisweilen bey der dritten Einträukung; da wird die Leinwand steif, und man sollte glauben, daß sie geleimt wäre, indem eine oder zwey Schichten des an der Sonnen-Hitze getrockneten Saftes darauf liegen, die sich mit den Fasern des Hanfes, ob sie gleich

ziem-

ziemlich weit aus einander sind, vereinigt haben. Es läßt sich auch nicht vermuthen, daß das flüchtige Alkali etwas zu dieser Wirkung beygetragen haben sollte, da es bey dieser Zubereitung beständig in fester Gestalt ist.

Man mag endlich die Art und Weise der hier beschriebenen Zubereitung erklären, wie man will; man mag annehmen, daß das in Dunst verwandelte flüchtige Alkali die Farbe des eingedickten Saftes wesentlich verändere; oder man mag annehmen, daß die blaue Farbe bloß entwickelt werde, so wird man doch nicht läugnen können, daß dieses das einzige Beyspiel in der Chemie sey. Wir wissen nicht, daß ein einziges flüchtiges Alkali eine dergleichen Wirkung an den Farben der Blumen und Blätter von andern Pflanzen hervor bringe.

Eben so merkwürdig ist es, daß das flüchtige Alkali die blaue Farbe aus dem Maurellen-Safte nicht anders entwickeln könne, als wenn es sich in Dunst-Gestalt befindet. Wenn man gegohrnen Urin auf den frisch ausgepreßten Saft gießt, der eine zwiebelgrüne Farbe hat, so macht er ihn klärer. Der mit Kalk abgezogene frische Salmiak-Geist macht, daß das Grüne ins Gelbe fällt. Das an der Luft zerflossene Weinstein-Oehl thut fast eben das. Die drey Haupt-Säuren vernichten die Farbe, und verändern sie in eine andere, die ins Gelbe fällt. Die Auflösung des Grünspanes macht diesen Saft dunkelgrün; der Wein-Essig und der pulverisirte Salmiak verändern ihn gar nicht.

Nachdem Montet bisher dasjenige angeführt hat, was ihm von der Zubereitung, die den Gegenstand dieser Abhandlung ausmacht, bekannt geworden ist, erklärt Derselbe noch die Ursachen einiger Umstände, die bey dieser Zubereitung gewöhnlich sind, folgender Maßen. Von dem Umstande, daß Einige Alaun in den gegohrnen Urin thun, um ihn, ihrem Vorgeben nach, stärker zu machen, glaubt er, daß sie darin irren. Zu der Zeit, da man den Alaun in den Urin thut, hat er durch die faulende Gährung schon viel von seinem Wasser verloren, welches einen seiner Bestand-Theile ausmacht; er enthält alsdann ein vollkommenes Alkali. Der Alaun, welchen man in die Kufe thut, beträgt wenig; und wenn er also in einer Menge Urin aufgelöset wird, so kann er dessen Schärfe nicht sehr vermehren. Die Säure, welche er in sich enthält,

hält, läßt seine Erde fallen, und muß sich mit dem flüchtigen Alkali verbinden, mit dem es mehr Aehnlichkeit, als mit seiner Erde, hat; folglich kann der wenige Alaun nichts zur Beförderung der Zubereitung beytragen; es thun auch die mehresten keinen mehr hinein; indessen hat doch wohl die Kufe den Nahmen Aluminadou von diesem Mittel-Salze erhalten. Ferner ist bekannt, daß im Urin ein Mittel-Salz befindlich, und daß zur Scheidung des flüchtigen Alkali, um es wirksamer zu machen, ein Zusatz nöthig ist. Der lebendige Kalk ist das stärkste Mittel, welches wir in der Chemie kennen, das flüchtige Alkali scharf zu machen; und es ist daher nicht zu verwundern, daß man sich dessen bey der Zubereitung, von der hier die Rede ist, überall bedient.

Es ist auch im Vorhergehenden erwähnt worden, daß flüchtiges Alkali, vor sich allein, oder mit Kalk vom Urin getrennt, die Farbe der Tücher niemahls weder verändere, noch vernichte, man möge sie dessen Ausdunstung so lange aussetzen, als man will, und daß das Gegentheil erfolge, wenn dieselben über einem stark riechenden Miste etwas zu lange ausgebreitet gewesen sind. Hiervon giebt Montet folgende Erklärung: Im Urin sey das flüchtige Alkali mit vieler Wässerigkeit vergesellschaftet; das durch Kalk daraus entwickelte flüchtige Alkali nehme also immer viel Wässerigkeit mit in die Höhe, und werde dadurch stets an seiner Wirksamkeit geschwächt. Im Miste hingegen sey weit weniger Feuchtigkeit, mithin verursache er mehr Hitze, stoße dadurch mehr flüchtiges Alkali aus, welches daher viel schärfer und wirksamer sey, folglich die Farbe der Tücher bey einer längern Aussetzung mehr angreife, und gänzlich verderbe.

Daß übrigens die Farbe in diesen Tüchern nicht fest sitze, ist daraus abzunehmen, daß sie durch kaltes Wasser schnell wieder ausgezogen werden kann. Montet hält daher dafür, da solche so häufig nach Holland gehen, und von da aus in solcher Menge nicht wieder verhandelt werden, wohl aber ein anderes blaues Farbe-Material, der Tournesol oder das Lackmus in großer Menge ausgeführt werde, und es sonst nicht bekannt sey, wovon dessen Farbe herrühren könne, daß man dort diese Tücher dazu gebrauche. Allein, es ist dieses gar nicht wahrscheinlich, wenn man die wenige Quantität des Farbewesens, das in

diesen Tüchern steckt, mit der Menge des farbenreichen Lackmuses vergleicht, welches die Holländer jährlich verfertigen und verkaufen. Montet führt von der Eigenschaft der gefärbten Tücher an, daß sie den Wein färben, der seine Farbe verloren habe, wie man ihm denn auch versichert hätte, daß man diese Tücher in Holland dazu gebrauche; und dieses ist am wahrscheinlichsten. Hiernächst halte ich dafür, daß die zweyte Anwendung derselben zur Bereitung der blauen Bezetta geschehe. Man zieht nähmlich die Farbe aus den groben languedokischen Tüchern aus, und färbt feinere weiße Leinwand damit. Diese so genannten blauen Färbe-Läppchen werden auch Tournesol genannt, wie das Lackmus; und eben daher kann der Irrthum zum Theil entstanden seyn, daß viele geglaubt haben, es werde das unter diesem Nahmen verstandene Lackmus damit bereitet.

Die auf izt beschriebene Art gefärbten Stückchen Leinwand, werden nicht allein von Montpellier, sondern auch aus Venedig, Spanien und andern Orten (*), nach England, Holland und Deutschland verführt, und zur Verbesserung der Farbe der Weine, zum Rothfärben der Rinde einiger Käse, zum Blauen der Leinwand und des Kammer-Tuches, wie auch zum Färben des blauen Zucker-Papieres, gebraucht. Ob diese Farbe-Materie, wie sie an der Leinwand anklebt, schädlich sey, und insonderheit, ob damit der Wein ohne allen Nachtheil der Gesundheit gefärbet werden könne, ist zwar nicht ausgemacht, doch ist es

(*) Pomet und einige andere Schriftsteller behaupten, es werde dieser Tournesol auch in Lyon, Auvergne und Holland gemacht; es scheint aber, daß solches ohne hinreichenden Grund geschieht, weil die Maurelle, mit deren Safte diese Läppchen gefärbet werden, an keinem von diesen Orten wächst; und wenn man ja von daher Tournesol entweder in Läppchen, oder in der Gestalt eines Teiges bekommt, so muß solcher entweder mit einer andern Droguerey, die man etwann auf eben die Art, wie den aus Spanien, Italien und Languedok kommenden Tournesol, macht, oder aus den von da her kommenden Läppchen gemacht werden.

es sicherer, dergleichen nicht zu genießen. Die Proben, den durch Tournesol gefärbten Wein zu entdecken, sind: durch ein feuerbeständiges Alkali wird solcher purpurblau, durch ein flüchtiges Laugen-Salz ganz blau, durch Kalk-Wasser und Bley-Zucker weißlich.

Lange Zeit hat man geglaubt, daß die Holländer aus diesen mit dem Safte der Maurelle getränkten leinenen Lappen das Lack-Mus bereiten, welches auch dadurch wahrscheinlicher ward, weil das meiste von diesem Tournesol en drapeaux von den Holländern aufgekauft wird. Aber, da sie zugleich die größten Wein-Künstler in Europa sind, so mögen sie, bereits erwähnter Maßen, vielleicht diese Läppchen gebrauchen, um Pontak und andere Weine zu färben. Indessen ist es auch nicht unwahrscheinlich, daß sie anfänglich Lack daraus gemacht haben, da dieser Farbe-Saft dem aus der Orseille sehr nahe kommt. Izt weiß man fast zuverläßig, daß Orleille en pâte der vornehmste Bestand-Theil der Orseille en pierre, d. i. des Lackmuses ist, wie ich nun ausführlicher zeigen werde.

Unter den Nahmen Orseille, Orselle, Oricelle, Orceille, Orsolle, Ursolle, Orcheil, Orchel, Roccelle; Ital. Oricello, Orcella, Roccella; Engl. Argol, Canary-weed, Orchilla weed; Holl. Orchillie, wird zuweilen einerley Pflanze, als auch das daraus bereitete Pigment, oder die Farbe-Materie, zuweilen auch verschiedene Gewächse, verstanden. Vornehmlich sind zwey Arten Flechten darunter bekannt. Die eine pflegt man Erd-Orseille, oder Perelle, und die andere Kräuter-Orseille, oder Roccella, zu nennen. Die Erd-Orseille, Orseille de terre, Orseille d'Auvergne, bekommt man aus Frankreich, und wird auf gleiche Weise, wie die Kräuter-Orseille, ge-

gebraucht, enthält aber weit wenigere und schwächere Farbe-Theile. Diese Erd-Orseille, Lichen Parellus crustaceus, peltis concavis obtusis pallidis *Linn.* Lichen crustaceus verrucosus candidus, scutellis concoloribus, s. Lichen verrucosus tenax albus, scutellis excavatis marginatis concoloribus *Hall.* unterscheidet sich durch den Wuchs sehr von der Kräuter-Orseille, indem sie nur wie eine dünne Rinde oder wie kleine graue Schuppen, an Steinen und Felsen wächst, auf welchen sie ungefähr einen Messerrücken dick liegt, und wird mit eisernen Instrumenten abgeschabet. Sie wird in Auvergne auf Felsen von Granit und vulkanischen Producten gesammelt, auch in einigen Gegenden von Languedok; die meiste kommt von St. Flour. Der Nahme Perelle soll von dem alten languedokischen Worte Pére, [Pierre, ein Felsen (1),] abstammen, so wie man Roccella von Rocca herleitet, woraus hernach Orseille geworden seyn soll. Der Gebrauch der Perelle ist geringe; vielleicht nehmen die Holländer sie, wegen ihres geringern Preises, mit zum Lack-Mus. Man hat diese Stein-Flechte auch in Northumberland gefunden, aber man sammelt sie dort nicht (2).

Von der Kräuter-Orseille, Fucus capillaceus Roccella; Fucus marinus, Roccella tinctorum *C. B.* Muscus ceranoides albus fungosus, apicibus nigris *Pluken.* Muscus ceranoides, comis digitatis, Orchili dictus *Petiv.* Coralloides corniculatum fasciculare tinctorium, fuci teretis facie *Dillen.* Coralloides, qui musco-fungus ceranoides albus tuberculatus, apicibus nigris *Boerh.* Lichen Roccella, fruticulosus solidus aphyllus subramosus, tuberculis



(1) S. Garcin in des *Savary* Dictionn. de commerce, III. S. 130.

(2) The natural history and antiquities of Northumberland, by *John Wallis*, Lond. 1769, 4. I. p. 279.

alternis *Linn.* Fr. Orseille en pierre, hat Dillenius (3) die vollständigste Beschreibung und die besten Abbildungen geliefert; und die Geschichte der aus dieser Pflanze bereiteten Farbe-Materie, haben wir dem um die Technologie unendlich verdienten Beckmann (4) zu danken. Man findet dieses Mos häufig auf den Felsen einiger neben Afrika liegenden Inseln, vornehmlich auf den canarischen, auch auf verschiedenen Inseln des Archipelagus. Es besteht aus vielen rundlichen, steifen, zähen, aufgerichteten, auch gebogenen, einfachen, aber in längere und kürzere Zweige oder Hörnerchen getheilten Stängeln, welche auswendig grau, oder bräunlich, glatt und ungefähr von der Dicke eines Kirsch-Stieles, auch dünner und stärker sind, und inwendig aus einem weißen, kreidenartigen Wesen bestehen. An den Stängeln und Hörnerchen sitzen, der Länge nach, höckerige Erhebungen von verschiedener Gestalt und Größe. Die größern sind schwärzlich, hart, und inwendig weißlich. Aus diesem Mose wird mit Kalk, Urin und alkalischen Salzen, ein dunkelrother Teig bereitet, der im Handel den Nahmen des Moses behält, und von den Färbern häufig gebraucht wird; auch wird daraus, wie man nun weis, das Lackmus gemacht.

Die ältesten Schriftsteller haben bereits dieses Gewächs angeführt, und dessen Nutzen zum Färben gekannt. Theophrastus (5), Dioskori-

des,

(3) Historia muscorum, (Oxon. 1741, 4.) p. 120, et Tab. 17, Fig. A, B, C, D.

(4) Im 3 St. seiner Beyträge zur Geschichte der Erfindungen, (Lpz. 1782, 8.) S. 334, f89.

(5) *Histor. plant.* IV. c. 7. p. 82. ed. Heinsii. Alga marina, το πορτιον φυκος, quam spongiarii pelagicam deferunt, in Creta insula iuxta terram, super saxa plurima optimaque provenit, qua non solum vittas, sed etiam lanas vestesque inficiunt, et quamdiu recens infectio sit, color longe purpuram praestat.

des (6), und ihr Ausschreiber, Plinius (7), nennen eine Pflanze Φυκος θαλασσιον. oder ποντιον, welche, ungeachtet des Nahmens, kein Meer-Gras, sondern ein Mos ist, da es an den Felsen der Inseln, vornehmlich auf Kreta oder Kandia, wuchs. Es diente schon damahls zur Färberey der Wolle, und die Farbe war frisch so vortrefflich violett, daß sie so gar den Purpur, der nicht, wie manche meinen, roth, sondern violett war, übertraf. Plinius meldet, daß man so gar mit diesem Mose der Ware, die mit dem theuern Purpur gefärbt werden sollte, den Grund zu geben pflegte. So sind wenigstens mit Harduin, und Andern, die Worte: conchyliis substernitur, welches die französischen Färber durch donner le pied ausdrücken, zu verstehen.

Ungeachtet verschiedene Arten von Mos und Stein-Flechten eine ähnliche rothe Farbe geben, so glaubt Hr. Beckmann doch mit Dillenius, daß Φυκος θαλασσιον unsere Orseille sey; denn noch zur Zeit ist keine Art bekannt, die so vortrefflich färbt, und so sehr des Theophrastus Bericht rechtfertigen könnte, als diese; zudem sammelt man sie noch auf den griechischen Inseln, und es scheint ihr Ge-



(6) L. 4, c. 95. E phyci marini generibus tertium candidum, nascens in Creta, floridum valde, quod nulla corruptionis labe polluitur. — Hoc fuco quidam putant mulieres suum colorem mentiri, cum tamen sit radicula eiusdem nominis, qua sese fucant.

(7) L. 26, c. 10. II. p. 406: Phycos thalassion, id est, fucus marinus, lactucae similis, qui conchyliis substernitur. — Tria autem genera eius, — tertium crispis foliis, quo in Creta vestes tingunt; omnia eiusdem vsus. L. 32, c. 6. II. p. 581: Algae maris plura genera, vti diximus, longo folio et latiore, rubente, aliaue crispo. Laudatissima quae in Creta insula iuxta terram in petris nascitur; tingendis etiam lanis ita colorem alligans, vt elui postea non possit.

brauch von den ältesten Zeiten her beybehalten zu seyn (8).

Tournefort (9) fand diese Stein-Flechte auf der Insel Amorgos, die unter Naxos an der östlichen Seite liegt, und izt Morgo heißt. Zu seiner Zeit wurde daselbst der Centner für 10 Rthlr. nach England und Alexandrien verkauft; und er merkt dabey ausdrücklich an, daß sie auch auf den übrigen Inseln nicht selten sey. Er beweiset aus dem Suidas, Julius Pollux (10), und andern ältern Schriftstellern, daß die Insel ehemahls wegen eines rothen Leinens berühmt gewesen sey, welches im Handel den Nahmen der Insel geführt hat, und er vermuthet nicht ohne Wahrscheinlichkeit, daß es mit eben diesem Mose gefärbt worden sey. Auch Imperati (11) sagt, daß man die Roccella, welche er abgebildet hat, aus der Levante erhalte. Eben dieser Italiäner hat auch die Abbildung eines Färbe-Moses aus der Insel Kandia, welches damahls Rubicula hieß, und auch, wie man aus Bauhin (12) sieht, unter dem Nah-

(8) Harduin führt *Aristot.* hist. animal. VI. c. 9, p. 692. edit. Scaligeri, an. Aber dieser redet von einem Meer-Grase, welches am Hellespont ausgeworfen wurde. Man machte eine Farbe oder Schminke, φυκιον, daraus, und die Leute, welche am Meere wohnten, glaubten, daß der Purpur eben von diesem Meer-Grase, welches einigen Konchylien zur Nahrung dienen solle, seine schöne Farbe erhielte. Einen Beweis, daß auch Meer-Gräser (Fuci) eine rothe Farbe geben können, lieset man in den Abhandl. der schwed. Akad. IV. S. 29.

(9) Voyage du Levant, (Amst. 1718, 4.) I. p. 89.

(10) Onomasticon VII, c. 16. Praeterea Amorgina, optima quidem in Amorgo fiunt, sed et haec e lino esse asserunt. Tunica autem Amorgina, etiam Amorgis nuncupatur.

(11) *Histor. natur.* (Colon. 1695, 4.) p. 850. L. 27, c. 11.

(12) *Pinax plant.* p. 365: Fucus verrucosus tinctorius Roccella, J. BAUH. *hist. plant.* III, 2. p. 796: Alga tin-

Nahmen Roccella begriffen wurde. Ob dieses nur eine Varietät dieser Art sey, ist, bey den wenigen Beobachtungen, worauf die Bestimmung der kryptogamischen Pflanzen beruhet, wohl nicht mit gänzlicher Gewißheit zu entscheiden; aber schon Dillenius (13) und Linné haben dieses Mos für eine besondere Art gehalten, die Lezterer (p. 1614, n. 38) Lichen fuciformis nennt. Wahrscheinlich ist auch diese Meinung, weil diese Rubicula nicht, wie die eigentliche Roccella, strauchförmig oder büschelweise wächst, sondern vielmehr zu den blätterförmigen Stein-Flechten gehört. Dem sey aber wie ihm wolle, so ist doch, wie schon Dillenius angemerkt hat, und Hr. Hofr. Beckmann aus eigener Beobachtung bestätigt, gewiß, daß Lichen fuciformis oft der eigentlichen Roccella, vornehmlich der von den canarischen Inseln, beygemischt ist; ob sie dieser aber in der Güte gleich sey, darüber fehlen noch Beobachtungen (14).



tinctoria e Candia, qua tinctores vtuntur nomine Roccellae.

(13) p. 168, n. 61, tab. 22, A, B, und 23, C, D. Lichenoides fuciforme tinctorium, corniculis longioribus et acutioribus. S. 169 sagt er: Roccellae permixtam e Canariis insulis delatam non raro vidi hanc speciem. Frequens sit, in Indiis orientalibus necesse est, cum plurima in hortis siccis curiosorum eius viderim exemplaria inde delata.

(14) Donati hat, im Auszuge seiner Naturgesch. des adriat. Meeres, (Halle, 1753, 4.) S. 26, eine Pflanze unter dem Nahmen Ceramiantemum beschrieben, und Tab. 1. abgebildet, die er für die Roccella des Imperati hält. Aber sie ist kein Lichen, sondern ein Fucus, und zwar diejenige Art, welche Gmelin, in seiner Historia fucorum, (Petrop. 1768, 4.) S. 136, Fucus verrucosus nennt, und Tab. 14, f. 1, schön abgebildet hat. Dieses Meer-Gras wächst im adriatischen Meere an Felsen, wohin kein frisches Meer-Wasser kommt. Ob es auch roth färbe, ist nicht bekannt. Allenfalls könnte man mit des Donati Irrthum die Alten entschuldigen, welche die wahre Roccella zu den Fucis gerechnet haben, worin ihnen Imperati, Bauhin, Chabräus, Rajus, Morisson,

So viel kann man aus dem bisher Angeführten schließen, daß unsere Orseille bereits von den alten Griechen gebraucht sey; aber wann ist sie zuerst in den europäischen Handel und in die europäische Färberey gekommen? Einige Schriftsteller sind der Meinung, man habe dieses Material zuerst auf den canarischen Inseln, und erst nachher in der Levante, gefunden; der Gebrauch sey also nicht älter, als die lezte Entdeckung dieser Inseln. Aber daß dieses falsch sey, wird aus Folgendem erhellen.

Unter den ältesten und vornehmsten florentinischen Familien, ist diejenige, welche unter dem Nahmen der Oricellarii, oder Rucellari, Ruscellai oder Rucellai, bekannt ist, woraus verschiedene sich als Gelehrte und Stats-Männer bekannt gemacht haben (15). Diese Familie soll von einem deutschen Edelmanne, Nahmens *Ferro* oder *Federigo*, der im Anfange des 12ten Jahrh. gelebt haben soll, abstammen (16). Einer von dessen Nachkommen soll um das J. 1300 einen starken Handel in der Levante getrieben, dadurch einen großen Reichthum erworben haben, und mit diesem zulezt nach Florenz zurück gekehrt seyn; und eben dieser soll zuerst in Europa die Kunst, mit Orseille zu färben, bekannt gemacht haben. Man erzählt, er habe, kurz vor seiner Abreise aus der Levante,

und so gar Tournefort, in Instit. rei herb. p. 568, gefolgt sind, wiewohl Lezterer ihr, in den Corollariis, p. 40, eine Stelle unter den Stein-Flechten angewiesen hat.

(15) BAYLE hat, im *Dictionn. histor. et critique*, einige merkwürdige Personen dieser Familie, einige unter dem Nahmen Oricellarius, andere unter Rucellai, angeführt. Er beweiset, daß alle diese zu einerley Geschlecht gehören, aber den Ursprung des Nahmens scheint er nicht gewußt zu haben.

(16) Andere Nachrichten geben England für das Vaterland des Federigo oder Fridrich's an; aber selbst der Nahme scheint die deutsche Abkunft zu bestätigen.

vante, einmahl sein Wasser an einen Felsen abgeschlagen, und bemerkt, daß die Pflanze, die dort Respio oder Respo, und in Spanien Orciglia, genannt würde, durch den Urin eine Colombin-Farbe, Andere sagen: eine rothe, angenommen habe. Er habe darüber verschiedene Versuche angestellt, und nachdem er die Kunst, Wolle mit dieser Pflanze zu färben, zur Vollkommenheit gebracht habe, habe er sie in Florenz bekannt gemacht, wo sie, zum großen Vortheil des States, lange Zeit allein getrieben sey. Von dieser nutzbaren Erfindung soll die Familie den Nahmen Oricellarii erhalten haben, woraus zulezt Rucellai geworden seyn soll (17).

Weil viele im florentinischen Archiv noch izt vorhandene Nachrichten den Ursprung dieses Familien-Nahmens von der Erfindung, mit Orseille zu färben, bestätigen (18): so kann man ihn wohl für wahr halten, und man kann annehmen, daß die Europäer, und zwar zuerst die Florentiner, dieses Färbe-Material und den Gebrauch desselben im Anfange des 14ten Jahrh. kennen gelernt haben. Damahls hohlten die Italiäner aus dem Orient die Samen zu vielen Wissenschaften und Künsten, die nachher in Europa ausgesäet und gepfleget, die fruchtbarsten Aernden getragen haben; und nichts ist gewisser, als daß auch die Kunst zu färben aus dem Orient über Italien zu uns gekommen ist. (s. Th. XII, S. 55, fgg.) Ich glaube nicht, daß dem Florentiner das Lob, diese



(17) Eine ausführliche Nachricht von dieser berühmten Familie, steht im *Giornale de' Letterati d'Italia*, To. XXXIII, P. 1, p. 231: aus welchem sie Hr. Beckmann, a. ang. O. S. 342, f. anführt.

(18) Diese Nachrichten aus dem Archive findet man in DOMINICI MARIAE MANNI de florentinis inventis commentarium, (Ferrar. 1731, 4.) p. 37; und bey Beckmann, a. ang. O. S. 343, f.

Farbe durch einen Zufall erfunden zu haben, gebühre, sondern daß er sie, welches vielleicht kein geringeres Verdienst ist, in der Levante erlernt, und sie seinen Landsleuten nach seiner Rückkunft gelehrt habe (19). Seitdem werden die Italiäner die Orseille aus der Levante eine Zeit lang für sich und nachher für ganz Europa verschrieben haben. Ich sage: eine Zeit lang; denn nach Entdeckung der canarischen Inseln ist bey weitem die größte Menge Orseille von da her gehohlt worden. Diese Inseln wurden, nachdem sie eine geraume Zeit vergessen und verloren gewesen, am Ende des 14ten oder Anfange des 15ten Jahrh. wieder gefunden, und seitdem von den Europäern fleißig besucht. Einer der ersten, welche solche zu besitzen trachteten, war Johann von Bethancourt, ein Edelmann aus der Normandie, der 1400 (Andere sagen 1417) auf Lancerote landete. Unter den ersten und vornehmsten Waren, welche dieser und andere Europäer von da her zurück brachten, war Orseille, welche dort häufiger und schöner, als irgendwo, gefunden wurde; und Bethancourt berechnete schon große Vortheile, welche er von diesem Handel zu ziehen hoffte. Glas (20) verwundert sich, daß die Europäer, gleich bey ihrer An-

(19) In *Istoria genealogica delle famiglie nobili Toscana et Umbre, descritta dal* P. D. EUGENIO GAMURRINI, (in Firenza, 1668 — 1673, 3 Voll. in fol.) I. p. 274, findet sich der Stamm-Baum der Rucellai, nebst folgender Nachricht: Questa famiglia pigliò il suo casato da una virtu o segreto, che portò in Italia vno di questa prosapia, ritornando di Levante, che fu di ben tignere in Oricello, non vsitato ancora in queste parti, onde fu poi detta degli Oricellari, come in piu scritture di questi Archivi di Fiorenza si scorge; e poi corrottamente fu detta de' Rucellari e Ruccllai. Della sua origine molti ne parlano, ed i più concordano, che venisse in Toscana dalla Bretagna, —

(20) The history of the discovery and conquest of the Canary Islands, by *Ge. Glas*, Lond. 1764. 4.

Ankunft auf den canarischen Inseln, eben so begierig und geschickt nach diesem Mose, als in Amerika nach dem Golde, gesucht haben, da ihnen doch jenes nicht, so wie das Metall, vor Entdeckung der neuen Länder bekannt gewesen wäre. Aber weil dieses falsch ist, so fällt jene Verwunderung weg. Nach einer Nachricht vom J. 1731, lieferte gemeiniglich jährlich die Insel Teneriffa, 500 Centner (Quintaux), Canaria 400, Fuerta Ventura 300, eben so viel Lancerote, eben so viel Gomera, und 800 Ctn. die Insel Ferro; also zusammen 2600 Centner. Auf Canaria, Teneriffa und Palma, ist das Mos ein Regale, welches der König von Spanien im J. 1730 für 1500 Piaster verpachtet hat. Die Pächter bezahlten damahls, für jeden Centner zu sammeln, 15 bis 20 Realen. Die übrigen Inseln haben ihre besondere Herren, die das Mos für ihre eigene Rechnung einsammeln lassen. Im Anfange dieses Jahrh. galt der Centner zu Santa-Cruz, der Haupt-Stadt auf Teneriffa, an Bord geliefert, nur 3 bis 4 Piaster; aber seit 1725 kostete es Mühe, welche für 10 Piaster zu bekommen, weil sie nach London, Amsterdam, Marseille und ganz Italien, stark verlangt wurde (21). Im J. 1726, kostete die Tonne zu London 80 Pfund Sterling, wie Dillenius, S. 120, angemerkt hat, und 1730 bezahlte man daselbst den Centner mit 4 Pf. Sterling.

Gegen Ende des J. 1730, brachte der Hauptmann eines engländischen Schiffes, der von den Cap-Verdischen Inseln kam, einen Sack Orseille nach Santa-Cruz zur Probe. Er entdeckte sein Geheimniß

(21) Diese Nachrichten lieset man in Hellot Färbekunst, nach der zu Altenburg 1790 herausgekommenen dritten Auflage der Uebersetz., S. 332, f. Sie sind, wie man aus des *Romare* Dictionn. d'hist. natur, (à Par. 1775, 4.) IV. p. 526, ersieht, aus einem Aufsatze, den Porlier, Consul auf Teneriffa, 1731 geschrieben hat, genommen.

niß spanischen und genuesischen Kaufleuten, welche sich im Jul. 1731 entschlossen, ein Schiff nach diesen Inseln zu senden. Sie setzten auf dasselbe acht Spanier, welche dieses Mos zu sammeln gewohnt waren. Sie landeten bey den Inseln St. Anton und St. Vincent, wo sie in wenig Tagen eine Ladung von etwa 500 Centn dieser Pflanze bekamen, welche sie daselbst in Menge fanden, ohne daß es ihnen etwas weiter kostete, als dem Befehlshaber daselbst ein Geschenk von einem Piaster auf den Centner zu geben. Die Orseille der Cap-Verdischen Inseln schien größer, reicher und länger, als die von den canarischen Inseln, vermuthlich weil man sie nicht alle Jahre zu sammeln pflegte (22). Auch Adanson fand 1749, auf der Magdalenen-Insel neben Senegal, die meisten Felsen mit diesem Mose bedeckt (23). Ungeachtet also izt die meiste Orseille von den canarischen und Cap-Verdischen Inseln kommt, so wird doch auch viele aus der Levante, aus Sicilien, wie Glas sagt, und von den barbarischen Küsten gehohlt; und seit einigen Jahren haben die engländischen Kaufleute in Livorno dieses Mos auf der Insel Elba sammeln lassen, und theuer bezahlt (24).

Unsere Färber kaufen die Orseille nicht roh, sondern den daraus bereiteten dunkelrothen Teig, den die

(22) Weil die Orseille auf afrikanischen Inseln und an afrikanischen Küsten wächst, so vermuthet Glas, der gätulische Purpur der Alten sey mit diesem Mose gemacht worden, aber diese Meinung ist unwahrscheinlich, weil Horaz, epist. 2, 2. 181. Gaetula *muricetinctas* vestes lobt.

(23) Histoire naturelle du Sénegal, (à Par. 1757, 4.) p. 66, und in der deutschen Uebersetz. (Brandenb. 1773, gr. 8.) S. 95.

(24) Lettres sur l'histoire naturelle de l'isle d'Elbe, par *Koestlin*. (à Vienne, 1780, 8.) p. 100. Pini Beobachtungen über die Eisengruben bey Rio, übers. von J. F. Gmelin, (Halle, 1780, 8.) S. 97.

die Franzosen Orseille en pâte nennen. Die Bereitung desselben ist lange Zeit ein Geheimniß der Florentiner gewesen. Der erste, welcher es bekannt gemacht hat, ist Rosetti gewesen, der sich, wie er selbst sagt, der Färberey wegen in Florenz aufgehalten hat (25). Nach ihm haben Imperati (26), und der Botaniker Micheli (27), ebenfalls darüber Unterricht ertheilt, deren Anweisung Hellot (28) wiederhohlt hat. Das Mos wird ganz zart gepülvert, und mit altem Urin benetzt. Nach den Nachrichten soll sich hierzu nur der Urin von Mannspersonen schicken, vom weiblichen Geschlechte aber schädlich seyn. Das Gefäß wird täglich umgerührt, und es wird etwas Asche von der Sode hinein gethan; dieses wird so oft wiederhohlt, bis das ganze Mengsel die Columbin-Farbe zeigt. Alsdann wird dieses in ein hölzernes Fäßchen gethan, und es wird Urin, oder Kalk- oder Gyps-Lauge darauf gegossen, daß alles davon bedeckt ist, und also zum Gebrauch aufbehalten.

Im Magazino georgico, einer ökonomischen Wochenschrift, v. J. 1784, S. 206, wo eine Vorschrift zur Zurichtung der Orseille gegeben wird, lieset man die Warnung, sich den Mund zu verbinden, wenn man das Mos fein stößt; der Staub sey kaustisch, und verursache das Fieber. Dieser Staub wird einige Wochen lang mit altem Urin in Fäulung gebracht, nachher mit Küchen-Salz, Salmiak und Salpeter, zulezt auch noch mit Pott-Asche vermengt. Endlich wird der weiche Teig mit Arsenik bestreuet,

(25) Sein Werk, u. d. T. Plictho dell' arte de' Tentori, che insegna tenger panni, tele, bambasi et sede, si per l'arte maggiore, come per la commune, welches 1548 in Venedig in 4. gedruckt ist, und wovon Hr. Hofr. Beckmann, in seiner Anleitung zur Technologie, (3te Ausg. Gött. 1787, 8.) S. 107, Nachricht ertheilt, verdient in der Geschichte der Färberey die erste Stelle.

(26) Lib. 27, c. 9.

(27) Nova plantarum genera, (Florent. 1729, 4.) p. 478.

(28) Am ang. O. S. 334, f.

ſtreuet, worauf ein Schaum von ſchönſter Farbe entſteht, welcher abgehoben und zur Miniatur-Mahlerey gebraucht wird. Uebrigens dient dieſer Teig dazu, Wolle und Seide ſchön violett zu färben (in paonazzo). (29)

Aus dem getrockneten Moſe wird dergleichen Teig in Genua, Paris, England und Holland, bereitet. Diejenigen, welche in England dergleichen Farbe bereiten, werden Argol- oder Orchel-Makers, und die Farbe Orchel, dieſe von den Italiänern Oricello oder Raſpa genannt. Manche Materialiſten laſſen dieſen Teig, den ſie mit Urin feucht erhalten ſollten, eintrocknen, um ſich die ſchmutzige Arbeit zu erſparen; alsdann ſieht er wie eine dunkle violette Erde aus, die hin und wieder weißliche Flecken hat.

Hellot ertheilt von ſeinen Bereitungs-Arten, ſowohl der Kräuter- als auch Erd-Orſeille, und den damit beym Färben angeſtellten Verſuchen folgende Nachricht.

„In *Roſetti* Buche dell' arte de' Tentori, findet man folgende Zubereitung der Orſeille. Nehmet 1 ℔. levantiſche Orſeille, die rein iſt; benetzet ſie ein wenig mit Urin, thut Salmiak, Stein-Salz, Salpeter, von jedem 2 Unzen, hinzu; reibet alles klein, und menget es wohl unter einander; ſo laſſet es 12 Tage ſtehen, doch daß ihr es täglich 2 Mahl umrühret; thut ein wenig Urin dazu, daß das Kraut beſtändig feucht ſey; laſſet es noch 8 Tage in dieſem Zuſtande, und fahret immer fort, es umzurühren. Hernach nehmet 2½ ℔. wohl geriebene Pott-Aſche, und ſetzet ſolche mit 1½ ℔. altem Urin hinzu. Alles zuſammen laſſet noch 8 Tage ſtehen, und rühret es, wie gewöhnlich, um; darauf gießet noch eben ſo viel Urin hinzu. Nach 5 oder 6 Tagen thut man 2 Quent Arſenik hinein, ſo iſt ſie im Stande zu färben.

Ich habe dieſes Verfahren, mit Weglaſſung deſſen, was mir unnütz ſchien, nachgeahmet, und in dieſer Abſicht

½ ℔.

(29) Hrn. H. A. Beckmann phyſ. ökon. Biblioth. 13 B. S. 526.

½ ℔. mit Scheren sehr klein geschnittene capverdische Orseille in ein krystallenes Gefäß, das einen Deckel hatte, gethan. Ich habe so viel gegohrnen Urin darauf gegossen, als sie wohl zu durchfeuchten nöthig war; hernach habe ich eine hinlängliche Quantität an der Luft gelöschten Kalk hinzu gesetzt, welches dieses erste Mahl wohl auf 1 Unze steigen mochte. Ich habe dieses Mengsel, von 2 zu 2 Stunden, den ersten Tag wohl unter einander gerührt; den folgenden Tag habe ich noch ein wenig Kalk hinzu gesetzt, aber ohne das Kraut damit zu überschwemmen, und sie 4 Mahl diesen zweyten Tag umgerührt. Die Orseille fing an, eine Purpur-Farbe anzunehmen, aber der Kalk blieb weiß; das flüchtige Urinöse, welches ausdampfte, wenn ich den Deckel abhob, war sehr durchdringend. Den dritten Tag habe ich noch ein wenig Urin und Kalk hinzu gethan, und es diesen Tag 4 Mahl umgerührt. Den 4ten Tag hat der Kalk angefangen, purpurroth zu werden. Endlich war alles nach 8 Tagen ein heller Purpur, und dieser Purpur ward in den folgenden 8 Tagen immer tiefer und tiefer, daß er nach Ablauf von 25 Tagen hätte zum Färben dienen können. Da aber diejenige Farbe, welche Lafond mit Erlaubniß zubereitet, einen Violen-Geruch hat, wenn er sie verkauft, so habe ich die meinige in dem bedeckten Gefäße einen Monath lang stehen lassen, damit das flüchtige Urinöse nach und nach abdunstete. Nach 3 Wochen habe ich den Violen-Geruch zu spüren angefangen, wie ich den Deckel aufhob, und das Wenige, das sich auf dem Boden des Gefäßes befand, hatte eine sehr schöne Cramoisi-Farbe. Man kann also nur mit Urin und gelöschtem Kalke die Orseille sehr wohl zubereiten, besonders wenn man sie klein reibt, sie zu einem Teige zu machen, ohne daß man eben alle die andern Ingredientien der vorhin beschriebenen Arbeiten hinzu füget. Man braucht nur die rothe Farbe, welche in dieser Pflanze versteckt ist, durch ein flüchtiges Urinöses, das durch ein erdiges Alkali erreget wird, zu entwickeln.

Zu eben der Zeit und auf eben die Art habe ich 1 ℔. Perelle oder Erd-Orseille von den Felsen von Auvergne zubereitet. Sie hatte, nach Ablauf von 8 Tagen, eine ziemlich dunkle Purpur-Farbe angenommen; den 15ten Tag war sie noch viel dunkler; und ich machte einen Versuch mit Färben damit, der vollkommen wohl ablief.

Wenn

Wenn sich ein Färber versichern will, daß seine Orseille vollkommen gut thun wird, so breitet er diesen etwas befeuchteten Teig auf dem Ober=Theile seiner Hand aus, und läßt ihn daselbst trocknen; hernach wäscht er diesen Fleck mit kaltem Wasser. Wenn der Fleck bleibt, und nur etwas blasser wird, so hält er seine Orseille für gut, und verspricht sich eine erwünschte Wirkung von ihr. Die beste ist, aus der die Farbe sich zwey Mahl ziehen läßt.

Nun will ich zeigen, wie die ganz fertige Orseille gebraucht wird; ich werde aber nur von der Kräuter=Orseille, oder der canarischen, reden, und bloß die Verschiedenheit anmerken, die sich bey der aus Auvergne findet. Man gießt reines Wasser in einen Kessel; und wenn solches anfängt laulich zu werden, zerläßt man so viel Orseille darin, als man für nöthig hält, nach der Menge der Zeuge oder Wolle nähmlich, die man färben, und nach der Schattierung, die man ihnen geben will. Die Brühe wird hernach erwärmet, bis sie dem Kochen nahe ist; und man bringt die Wolle oder den Zeug ohne weitere Zubereitung hinein, nur daß diejenige, die am dunkelsten werden soll, am längsten darin bleibe. Wenn die Orseille keine Farbe mehr giebt, erwärmt man die Brühe, bis sie zu wallen anfängt, um alle Farbe vollends auszuziehen. Aber bey der Erd=Orseille sind die Farben, die man solcher Gestalt mit Kochen auszieht, viel matter, als die ersten, da hingegen die canarische von ihrem Glanze nichts verliert, wenn man auch die Brühe vom Anfange an kochen ließe. Die leztere ist zwar viel theurer, aber sie giebt auch weit mehr Farbe; und es wäre also bey ihrem Gebrauche Vortheil, wenn man auch den Vorzug, den sie an Güte und Schönheit vor der andern hat, nicht rechnete. Die natürliche Farbe, die sich solcher Gestalt mit Kochen ausziehen läßt, ist ein schönes Gris de lin, welches in das Violette fällt. Man bekommt auch Violett, Purpur=Violett, Amaranth= und ähnliche Farben, wenn man dem Zeuge einen blauen Grund giebt, der mehr oder weniger dunkel ist, ehe man ihn in die Orseille bringt. Man hat zu merken, daß die hellen Schattierungen dieser Farben so glänzend, als möglich, zu machen seyn, daß die Wolle, vorerwähnter Maßen, geschwefelt sey, sowohl wenn man sie zu dem Gris de lin in die Orseille bringt, als auch, wenn man sie zu dem Violett ꝛc. blau machen will.

Dies

Dies ist die einfachste Art, die Orseille zu gebrauchen; aber die Farbe wird davon gar nicht fest. Vielleicht könnte man hoffen, sie fester zu machen, wie man die Wolle vor dem Färben, wie bey der Schön-Färberey mit der Cochenille, Röthe ꝛc. geschieht, zubereitete; aber die Erfahrung lehrt das Gegentheil, und ich habe die Orseille auf Wolle gebraucht, die in Alaun und Weinstein abgesotten war, ohne daß sie der Luft besser widerstanden hätte, als diejenige, der diese Vorbereitung mangelte. Gleichwohl kann man die canarische Orseille auf eine gewisse Art gebrauchen, die ihr fast so viel Festigkeit giebt, als die meisten guten Farben haben; aber alsdann verliert sie ihre natürliche Gris de lin-Farbe, und giebt Roth und Scharlach, oder vielmehr die Farbe, die man Halb-Scharlach nennt. Man kann auch den Kermes-Scharlach, und verschiedene andere Schattierungen, die in das Rothe und in Orange fallen, daraus erhalten. Diese Arten von Farben erhält man mit sauern Sachen aus der Orseille; und diejenigen, die ich bisher erzählt habe, sind insgesammt viel fester als die vorigen, aber doch noch nicht scharf genug, um unter die guten Farben gerechnet zu werden.

Man kann diese rothen Farben auf zweyerley Art aus der Orseille bekommen. Die erste Art ist: wenn man in die Composition, deren man sich bedient, diese Pflanze mit dem Teige zu machen, den die Färber unter dem Nahmen der Orseille kennen, selbst etwas Saures bringt; man hat mir versichert, sie ließe sich violett, ja blau, machen, vermuthlich mit alkalischen Salzen; aber ich gestehe, daß ich wohl mit 20 Versuchen dieses doch nicht habe erhalten können. Ich will also die zweyte Art erzählen, wie man eine schöne und ziemlich rothe Farbe aus der Orseille ziehen kann; ich habe solche 4 Mahl glücklich bewerkstelligt.

Halb-Scharlach mit Orseille. Man nimmt zubereitete Orseille; zerläßt sie, wie gewöhnlich, in einer Brühe von laulichem Wasser, und setzt ein wenig ordentliche Scharlach-Composition hinzu, welche, vorerwähnter Massen, in geschwächtem Königs-Wasser aufgelöseter Zinn ist; diese Säure macht die Brühe sogleich hell, und giebt ihr eine Scharlach-Farbe. Nun darf man nur noch den Zeug oder die Wolle in diese Brühe bringen, und so lange darin lassen, bis die Ware die verlangte Schattierung erhalten hat. Ist die Farbe nicht feurig genug, so setzt man

noch ein wenig Composition hinzu, und verfährt bey dieser Art Farbe fast eben so, wie bey dem ordinären Scharlache. Ich habe versucht, sie, wie den Scharlach, in zwey Brühen zu machen, nähmlich: die Ware mit der Composition und ein wenig Orseille abzusieden, und mit einer größern Quantität von beyden vollends zu färben; es ist mir auch eben so gut gelungen, aber das Verfahren ist hierbey länger, und ich habe bisweilen eben so schöne Farbe in einer einzigen Brühe gemacht. Der Färber mag also wählen, welche Art er will.

Wie viel Materie bey diesem Verfahren zu brauchen ist, kann ich nicht bestimmen, 1. weil es auf die verlangte Schattierung ankommt; 2. weil dieses eine neue Arbeit bey dem Färben ist, und weil ich nicht Gelegenheit gehabt habe, genug Zeuge so färben zu lassen, daß ich die Menge der Orseille und der Composition, welche erfordert wird, genau angeben könnte; auch ist bekannt, daß es auf die größere oder schwächere Säure der Composition ankommt. Endlich ist diese Art, mit der Orseille zu färben, so leicht, daß man sogleich nach 2 oder 3 Versuchen, auch nur im Kleinen, mehr wissen wird, als ich in einer umständlichen Erzählung lehren könnte. Ich bemerke nur noch, daß diese Farbe desto fester ist, je näher sie dem Scharlache kommt. Ich habe mit einerley Orseille sehr vielerley verschiedene Schattierungen gemacht, da es also nur auf mehr oder weniger Composition beruhete; und ich habe allezeit gefunden, daß die Orseille, je mehr sie sich von ihrer natürlichen Farbe entfernte, desto fester ward. Wenn ich sie zu der Schattierung, die man unter dem Nahmen Halb-Scharlach kennt, brachte, widerstand sie der Luft, und der Prüfung mit dem Absieden, fast so stark, als diejenige, welche mit der Cochenille und der Färber-Röthe gemacht wird.

Thut man zu viel Composition in die Brühe, so erhält die Wolle eine orangegelbe unangenehme Farbe; doch widerfährt der Cochenille eben das, also ist diese Unbequemlichkeit der Cochenille nicht eigen. Ausserdem läßt sie sich leicht vermeiden, denn man darf nur die Composition nach und nach hinzu setzen, und lieber anfangs zu wenig nehmen, als sich der Gefahr aussetzen, zu viel zu nehmen. Ich habe verschiedene Säuren an statt der Scharlach-Composition versucht, aber keines thut so gut. Essig hat

der

der Brühe niemahls rothe Farbe genug gegeben, und der in dieser Brühe gefärbte Zeug bekam nur eine Weinhefen-Farbe, die überdies in der Luft nicht dauerhafter, als die natürliche Farbe der Orseille, war. Andere Säuren haben die Farbe matt gemacht. Kurz, es scheint, daß, wie bey Verfertigung des Scharlachs mit der Cochenille, auch hier das Rothe der Orseille mit einem ungemein weißen metallischen Stoffe muß vereiniget werden, welches der Zinn-Kalk in der Composition ist.

Ich habe eben die Versuche mit der Orseille von Orleans wiederhohlt, aber davon bey weitem nicht so schöne und gute Farbe erhalten."

## Herrn Bergrath Pörner's Versuche mit Orseille, in wie fern durch dieselbe Wolle und Baumwolle Farben erhalten (*).

### I. Von der Mischung und den Bestand-Theilen der Orseille.

1. Orseille mit Wasser gekocht, giebt ein Decoct, welches dumpfig riecht und schmeckt, aber weiter keinen besondern Geruch und Geschmack hat. Die Farbe ist dunkel carmesinroth, und spielt in das Violette. Mit vielem Wasser verdünnt, wird die Farbe nur schwächer, bleibt carmesinroth, und spielt auch in das Violette.
2. Mit aufgelöstem Koch-Salz, wird die Farbe etwas lichter carmesinroth; mit aufgelöstem Salmiak aber etwas mehr rubinroth; bey jener Vermischung spielt sie noch in das Violette, bey der leztern aber fast gar nicht. Von einer geschiebenen Substanz wird bey beyden nichts bemerkt.
3. Von aufgelöseter Pott-Asche leidet die Farbe, und überhaupt das ganze Decoct, nicht viel Veränderung, ausser daß die Farbe etwas mehr in das Violette spielt.



(*) In Dessen chymischen Versuchen und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunst, 3 Th. (Lpz. 1773, gr. 8.) S. 226, fgg.

4. Mit Salz-Saurem scheidet sich etwas Weniges von einer sehr zarten hochrothen Substanz, welche in der Feuchtigkeit hangen bleibt. Die durchgeseihete Feuchtigkeit hat eine feuerrothe Farbe. Vermischt man mit derselben aufgelöfete Pott-Asche, so wird sie schön carmesinroth, und spielt alsdann auch ein wenig in das Violette. Die im Durchseihe-Papier befindliche hochrothe Substanz läßt sich von aufgelöseter Pott-Asche auflösen, und färbt dieselbe mit einer sehr dunkeln carmesinrothen Farbe, welche in das Violette fällt.

5. Mit aufgelöfetem Alaun scheidet sich eine mehrere Menge einer festen Substanz, welche eine dunkle rothbraune Farbe hat. Der darüber stehende Liquor hat eine schwache gelblichrothe Farbe. Vermischt man mit demselben aufgelöfete Pott-Asche, so erfolgt eine Präcipitation, und es schlägt sich eine weißliche Substanz nieder, welche in das Violette fällt. Der Liquor verändert alsdann die Farbe, und wird carmesinroth. Die aus der Vermischung des Decoctes mit aufgelöfetem Alaun geschiedene dunkle rothbraune Substanz, löset sich größten Theils in aufgelöseter Pott-Asche auf, nnd färbt dieselbe mit einer dunkeln carmesinrothen Farbe.

6. Mit Zinn-Auflösung wird das Decoct trübe, und es schlägt sich etwas von einer röthlichen Substanz nieder. Der darüber stehende und durchgeseihete Liquor bleibt trübe, sieht blaßroth aus, und hat überhaupt das Ansehen, wie ein trüber blaßrother Most. Vermischt man mit demselben aufgelöfete Pott-Asche, so erfolgt sogleich eine Präcipitation; es schlägt sich eine häufige Quantität einer weißlichen Substanz nieder, welche etwas in das Violette fällt, und der klare durchgeseihete Liquor hat alsdann eine bläulich-carmesinrothe Farbe. Die aus der Vermischung des Decoctes mit Zinn-Solution niedergeschlagene röthliche Substanz löset sich nur in geringer Quantität in aufgelöseter Pott-Asche auf, und färbt dieselbe mit einer schwachen bläulich-carmesinrothen Farbe. Der unaufgelöfete Theil verändert die Farbe, und wird fast violett.

7. Mit grünem Vitriol schlägt sich eine häufige Quantität einer dunkeln röthlichbraunen Substanz nieder, und der darüber stehende Liquor hat eine schwache und blasse gelblichröthliche Farbe. Vermischt man mit demselben aufgelöfete Pott-Asche, so erfolgt sogleich eine Präcipitation, und es schlägt sich eine bläulichgrüne Substanz nieder, welche an der Luft braun wird; der Liquor sieht alsdann gelblich aus. Die aus der Vermischung des Decoctes mit grünem Vitriol niedergeschlagene dunkle röthlich-braune Substanz löset sich größten Theils in aufgelöseter Pott-Asche auf, und färbt dieselbe mit einer sehr dunkeln bläulich-rothen Farbe.

8. Mit blauem Vitriol schlägt sich auch eine häufige Quantität einer kirschbraunen Substanz nieder. Der darüber stehende Liquor hat eine sehr klare und schwache bräunliche Farbe, welche kaum merklich in das Bläuliche spielt. Vermischt man denselben mit aufgelöseter Pott-Asche, so schlägt sich den Augenblick eine blaue Substanz nieder, welche sich, wenn mehrere alkalische Lauge zugegossen wird, mit einer dunkeln himmelblauen Farbe wieder auflösen läßt. Die aus der Vermischung des Decoctes mit blauem Vitriol niedergeschlagene kirschbraune Substanz löset sich größten Theils in aufgelöseter Pott-Asche auf, und färbt dieselbe mit einer sehr dunkeln violetten Farbe.

9. Aus diesen, von §. 1 bis 8 angezeigten Versuchen, läßt sich die Mischung und Beschaffenheit der färbenden Substanz der Orseille einiger Maßen bestimmen. Die sehr gesättigte und dunkle carmesinrothe Farbe des Decoctes, §. 1, giebt zu erkennen, daß die färbenden Theile der Orseille im Wasser auflöslich sind; da aber das Decoct nur einen dumpfigen, und keinen besondern Geruch und Geschmack hat, so ist hieraus zu schließen, daß die in Wasser aufgelöseten Theile weder ein freyes Salzwesen, noch etwas Zusammenziehendes enthalten. Diese in Wasser aufgelöfete Substanz wird durch die Vermischung des Decoctes mit Salz-Saurem (§. 4.) verändert, und zum Theil in Gestalt einer hochrothen Substanz geschieden, welche sich von aufgelöseter Pott-Asche mit einer dunkeln carmesinrothen Farbe auflösen läßt. Dieses ist nun

ein Kennzeichen, daß die geschiedene Substanz die Natur der harzigen Substanzen hat, und daß in derselben das färbende Wesen befindlich ist. Da aber das Decoct durch die Vermischung mit Salz-Saurem die Farbe nicht verliert, sondern nur verändert, so ist hieraus zu schließen, daß ein Theil der färbenden Substanz in der Orseille bereits aufgeschlossen, und mit den schleimigen erdigen Theilen vereinigt ist, und daß dieselben dadurch eine färbende Kraft erhalten. Diese schleimig-erdigen Theile werden durch die Vermischung des Decoctes mit Zinn-Solution (§. 6.) offenbar, als durch welche die wenige harzige Portion geschieden wird, und die schleimig-erdigen Theile mit dem aufgelöseten Zinne vereinigt bleiben, und eine trübe Farbe verursachen. Daß aber diese schleimig erdigen Theile keine zusammenziehende Beschaffenheit haben, wird aus der Vermischung des Decoctes mit grünem Vitriol, §. 7, erkannt, als aus welcher keine violette, sondern nur eine röthlich-braune Substanz geschieden wird, und der Liquor eine gelblich-röthliche Farbe erhält. Es wird demnach die Mischung der färbenden Substanz der Orseille in einer aufgeschlossenen, und mit schleimig erdigen Theilen vereinigten harzigen Substanz zu suchen seyn, welche mit einer geringen Portion einer unaufgeschlossenen harzigen Substanz genau vereinigt ist. Was das eigentlich färbende Wesen betrifft, welches sich in den harzig-schleimigen Behältnissen aufhält, und wodurch dieselben wirksam werden, und die färbende Kraft erhalten, so scheint dasselbe ein aufgeschlossenes brennbares Wesen zu seyn, welches mit einem veränderten Sauren vereinigt ist.

10. Da die Orseille, so wie sie in der Färbe-Kunst gebraucht wird, kein natürliches sondern künstliches Product ist, welches, wie bereits angemerkt worden ist, aus einem mit Kalk und Urin vermischten und veränderten Mose bereitet wird, so ist zu merken, daß die §. 9 angezeigte Beschaffenheit der Bestand-Theile nicht für die natürliche Mischung der färbenden Substanz so wie sie in dem Mose befindlich ist, zu halten, sondern daß dieselbe als eine veränderte Mischung anzusehen ist. Eben die Versuche, wodurch diese ver-

änderte Mischung erkannt worden ist, lassen wahrnehmen, daß die eigentliche Beschaffenheit der färbenden Substanz, so, wie sie in dem Mose befindlich ist, die Mischung einer harzigen Substanz hat, welche mit zusammenziehenden erdigen Theilen vereinigt ist, und die ein färbendes Wesen enthält, welches aus einem mit einer brennbaren Substanz vereinigten Sauren besteht, das aber, durch die Vermischung mit Kalk und Urin, seiner Natur nach verändert und aufgeschlossen worden ist. Dieses veränderte färbende Wesen scheint noch mehrere Veränderung erlitten zu haben, indem die erdig-harzigen Bestand-Theile desselben durch eben diese Vermischung mit Kalk und Urin größten Theils aufgeschlossen, mit den erdigen Theilen des Kalkes und den salinisch-öhligen Theilen des Urins vereinigt, und dadurch gleichsam zu einer harzig-schleimigen Mischung geworden sind. Durch diese ganze Mischung scheint das veränderte färbende Wesen sich ausgebreitet und mit allen Theilen desselben vereinigt zu haben, dergestalt, daß die ganze Mischung wirksam und in Wasser auflöslich geworden ist.

11. Die färbende Substanz der Orseille verhält sich gegen verschiedene Zusätze, nach den oben angezeigten Versuchen, folgender Maßen. Durch das aufgelöseten Koch-Salz, wie auch durch den aufgelöseten Salmiak (§. 2.), wird aus dem Decocte nichts geschieden; nur die Farbe desselben leidet einige Veränderung, indem sie von dem erstern etwas heller carmesinroth, und von dem leztern mehr rubinroth wird. Diese beyden Salze scheinen die mit dem Wasser vereinigten färbenden Theile etwas mehr zu verdünnen, und zwar geschieht solches durch den Salmiak in einem viel größern Grade, als durch das Koch-Salz, wie denn auch der Salmiak in dem färbenden Wesen selbst einige Veränderung verursachet, welches daraus zu ersehen ist, weil die Farbe des Decoctes durch die Vermischung mit Salmiak das Bläuliche verliert, und mehr roth wird.

12. Durch die Vermischung mit aufgelöseter Pott-Asche (§. 3.), wird auch nichts geschieden, und die Farbe wird noch etwas mehr violett, zum deutlichen Beweis,

daß die aufgelöseten Theile nicht allein in Wasser aufgelöset erhalten, sondern auch noch etwas mehr verdünnet werden, und daß das färbende Wesen seiner Natur nach nicht verändert wird. Da die Farbe des Decoctes noch etwas mehr violett ausfällt, so ist nicht unwahrscheinlich, wenn man sagt, daß die färbende Substanz eine alkalische Beschaffenheit habe, und daß dieselbe durch die Pott-Asche, welche die aufgeschlossenen Behältnisse noch mehr verdünnt, und mit dem färbenden Wesen genauer vereinigt, gleichsam eine Vermehrung und mehrere Wirksamkeit erhalte.

13. Das Salz-Saure (§. 4.) verursacht einiger Maßen eine Scheidung der färbenden Substanz, oder trennt einen Theil derselben. Die übrige größte Portion, welche aus einem mit schleimigen Theilen vereinigten färbenden Wesen besteht, wird aufgelöset erhalten, aber auch wesentlich verändert, welches aus der feuerrothen Farbe erhellet, welche das Decoct durch die Vermischung mit Salz-Saurem erhält. Da die Farbe durch das Salz-Saure gänzlich verändert und aus einer röthlich-violetten in eine hochrothe verwandelt wird: so ist nicht zu zweifeln, daß die alkalische Beschaffenheit der Orseille durch die Säuren verändert, und folglich auch eine veränderte Farbe erzeuget werden müß.

14. Durch den Alaun (§. 5.) wird eine weit größere Menge der färbenden Substanz, als durch das Salz-Saure, geschieden. Es scheidet sich nicht allein die harzige Portion, sondern auch ein Theil der färbenden schleimigen Substanz, daher dann die Feuchtigkeit eine schwache Farbe erhalten muß. Auser dieser Scheidung wird auch in dem übrig gebliebenen Liquor, oder in der noch übrigen färbenden Substanz, eine wesentliche Veränderung verursachet, wie aus der gelblich-rothen Farbe wahrzunehmen ist, als welche ein Kennzeichen ist, daß die alkalische Beschaffenheit der Orseille durch das Saure des Alaunes verändert, und das färbende Wesen sehr ausgedehnt worden ist.

15. Die Vermischung mit Zinn-Solution (§. 6.) verursachet beynahe eben die Veränderungen, welche von der

der Vermischung mit Salz-Saurem angemerkt worden sind, nur mit dem Unterschiede, daß die geschiedene Substanz weit blasser, und der Liquor ebenfalls trübe und blaßroth ausfällt, wovon die Ursache wohl in den aufgelöseten Zinn-Theilen zu suchen ist. Die Zinn-Solution scheint ebenfalls die ganze färbende Substanz, der Natur nach, zu verändern, und vornehmlich das färbende Wesen auszudehnen.

16. Die Vermischung mit grünem und blauem Vitriol (§. 7. 8.) macht, daß die meisten färbenden Theile geschieden, und die übrig gebliebenen sehr verändert werden. Die geschiedenen färbenden Theile haben mit einigen von dem Sauren getrennten metallischen erdigen Theilen eine Vereinigung eingegangen, die übrig gebliebenen aber scheinen sowohl mit dem Vitriol-Sauren, als mit den in diesem Sauren aufgelöseten metallischen Substanzen vereinigt, und zugleich der Natur nach sehr verändert worden zu seyn; so, daß daher bey der Vermischung mit grünem Vitriol eine gelblich-röthliche Farbe, und bey der Vermischung mit blauem Vitriol eine bräunliche Farbe erzeugt wird, welche aber desto schwächer und blasser werden, je mehr von den vitriolischen Salzen mit dem Decocte vermischt worden ist.

## II. Versuche mit Orseille, in wie fern durch dieselbe, Wolle oder Tuch Farben erhalten kann.

Die gewöhnliche Art, mit Orseille Tuch zu färben, ist folgende. Man zerläßt in laulichem Wasser eine beliebige Quantität Orseille. Wenn die Brühe dem Kochen fast nahe ist, bringt man das Tuch, oder den wollenen Zeug, welcher keine Vorbereitung erhalten hat, hinein, und läßt ihn so lange darin, bis derselbe die verlangte Schattierung erhalten hat. Wenn die Brühe keine Farbe mehr giebt, läßt man dieselbe ins Kochen kommen, damit alle Farbe ganz heraus gezogen werde. Das Tuch erhält auf diese Weise eine Farbe, welche bläulich-roth ist, und in das Violette fällt, und gemeiniglich Gris de Lin genannt

wird. Vermischt man aber mit der Farbe-Brühe Zinn-Solution, so erhält das Tuch eine rothe Farbe, welche dem Scharlache ähnlich ist. Andere Zusätze sind nicht gebräuchlich, und das gewöhnliche Verfahren hiervon wird von Hellot beschrieben; s. oben, S. 446. Die Versuche, welche Hr. Pörner mit der Orseille in Absicht des Färbens vorgenommen hat, sind nicht allein mit verschiedenen Zusätzen angestellt, sondern auch das Tuch auf verschiedene Weise vorbereitet, und das Färben selbst vermittelst des Kochens bewerkstelligt worden. Die Vorbereitungen mit dem Tuche betreffen die Behandlung desselben: 1. mit Wasser; 2. mit Koch-Salz; 3. mit Essig; 4. mit Alaun; 5. mit Alaun und Weinstein-Rahm.

## A. Versuche mit Tuch, welches mit bloßem Wasser behandelt worden ist.

Tuch mit Wasser gekocht, und in demselben etliche Tage eingeweicht, erhält aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

1. Mit Orseille ohne Zusatz, eine purpurartige Farbe.
2. Mit 2 Theilen Koch-Salz und 3 Theilen Orseille, eine dergleichen dunklere Farbe, welche weniger in das Bläuliche spielt.
3. Mit 4 Theilen Koch-Salz und 3 Theilen Orseille, eine dergleichen mattere und blassere Farbe.
4. Mit 2 Th. Salmiak und 3 Th. Orseille, eine dunkle kirschrothe Farbe.
5. Mit 4 Th. Salmiak und 3 Th. Orseille, eine dergleichen lichtere Farbe.
6. Mit 2 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine dunkelrothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.
7. Mit 4 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine dergleichen lichtere Farbe.
8. Mit 8 Th. Wein-Essig und 1 Th. Orseille, eine dunkelrothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt, und noch dunkler, als No. 6, ist.
9. Mit 16 Th. Wein-Essig und 1 Th. Orseille, eine bräunlich-rothe Farbe.

10. Mit 2 Th. Alaun und 3 Th. Orseille, eine helle ziegelrothe Farbe.
11. Mit 4 Th. Alaun und 3 Th. Orseille, eine matte rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.
12. Mit 2 Th. Gyps und 3 Th. Orseille, eine schöne purpurartige Farbe, welche weit schöner und lieblicher, als No. 1, ist.
13. Mit 4 Th. Gyps und 3 Th. Orseille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.
14. Mit 1 Th. grünen Vitriol und 3 Th. Orseille, eine kirsch- oder rothbraune Farbe.
15. Mit 2 Th. grünen Vitriol und 3 Th. Orseille, eine dergleichen lichtere Farbe.
16. Mit 1 Th. blauen Vitriol und 3 Th. Orseille, eine röthlich-bräunliche Farbe, welche in das Rehfarbene fällt.
17. Mit 2 Th. blauen Vitriol und 3 Th. Orseille, eine dergleichen blassere Farbe.
18. Mit 1 Th. Zinn-Solution und 3 Th. Orseille, eine ganz feine rothe Farbe, welche in das Carmesinrothe fällt.
19. Mit 2 Th. Zinn-Solution und 3 Th. Orseille, eine rothe Farbe, die in das Scharlachrothe fällt.
20. Mit 1 Th. Zinn-Solution, 1 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine dunkelrothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.
21. Mit 1 Th. Silber-Solution und 3 Th. Orseille, eine schöne purpurartige Farbe, welche schöner wie No. 1. ist, und auch mehr in das Violette spielt.
22. Mit 2 Th. Silber-Solution und 3 Th. Orseille, eine kirschbraune Farbe.
23. Mit 1 Th. Queckſilber-Solution und 3 Th. Orseille, eine dunkle röthlich-braune Farbe.
24. Mit 2 Th. Queckſilber-Solution und 3 Th. Orseille, eine carmesinartige Farbe.
25. Mit 1 Th. Queckſilber-Solution, 1 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine kirschbraune Farbe.
26. Mit 1 Th. Wismuth-Solution und 3 Th. Orseille, eine matte rothe Farbe, welche in das Carmesinrothe fällt.

27. Mit 2 Th. Wismuth-Solution und 3 Th. Orseille, eine matte rothe Farbe, welche in das blasse Ziegelroth fällt.
28. Mit 1 Th. Zink-Solution und 3 Th. Orseille, eine schöne carmesinartige Farbe.
29. Mit 2 Th. Zink-Solution und 3 Th. Orseille, eine matte rothe Farbe, welche in das dunkle Kirschroth fällt.

Anmerkung über vorstehende 29 Versuche. Die natürliche Farbe der Orseille, ist auf Tuch eine purpurartige oder bläulich-rothe Farbe, No. 1, welche derjenigen Farbe sehr ähnlich ist, die man im gem Leben Gris de Lin nennt; sie ist aber noch etwas dunkler als diese, hingegen etwas lichter, als die eigentliche Purpur-Farbe. An der Luft verändert sich dieselbe ganz und gar, verliert alle Schönheit, und wird zu einer schlechten röthlichen Farbe.

Die mit Koch-Salz erhaltenen Farben, No. 2 und 3, fallen etwas dunkler aus, und neigen sich mehr zur Purpur- als Grisdelin-Farbe. Doch ist zwischen diesen beyden Farben ein Unterschied. Die Farbe No. 2, zu welcher weniger Koch-Salz, als zu No. 3, gekommen ist, ist lieblicher und etwas mehr röthlich, als die leztere, welche blasser und matter ist. Beyde leiden an der Luft viel Veränderung, und werden beynahe unscheinbar. Das Koch-Salz verändert also die Natur der färbenden Theile nicht, sondern macht sie nur noch wirksamer, wiewohl es denselben keine Festigkeit verschaffet.

Eine weit größere Veränderung macht der Salmiak, als durch welchen aus der Orseille keine purpurartige, sondern rothe Farben, No. 4 und 5, erhalten werden. 2 Theile Salmiak gegen 3 Theile Orseille, geben eine kirschrothe Farbe, No. 4; 4 Theile Salmiak aber gegen 3 Theile Orseille, geben eine noch höhere rothe Farbe, No. 5, welche fast noch lieblicher ausfällt, die aber an der Luft etwas mehr Veränderung leidet. Beyde Farben werden an der Luft dunkler, doch bleibt erstere, zu welcher wenig Salmiak gekommen ist, sich ähnlicher, als leztere, welche zugleich etwas schwächer wird. Aus der Veränderung der Farbe ist zu erkennen, daß der

Sal-

Salmiak die wesentliche Beschaffenheit der Orseille und vornehmlich die Natur der färbenden Substanz verändern müsse. Da überdies diese Farben durch den Salmiak eine wahre Befestigung erhalten, so kann von denselben Gebrauch gemacht werden; doch muß man von dem Salmiak nicht zu viel zusetzen, weil zu viel Salmiak eine weniger feste Farbe giebt. 2 Theile Salmiak, sind gegen 3 Theile Orseille hinreichend; es kann aber auch seyn, daß noch etwas weniger Salmiak, z. B. 8 Theile, gegen 15 oder 17 Theile Orseille, eine noch festere Farbe geben; doch ist zu merken, daß die Farbe immer dunkler ausfällt, je weniger von dem Salmiak gebraucht wird. Man muß aber auch nicht zu wenig Salmiak nehmen, weil sonst die färbenden Theile nicht hinlänglich verändert werden, und folglich auch keine hinlängliche Befestigung erhalten.

Der Weinstein-Rahm giebt fast eben dergleichen rothe Farben, No. 6 und 7, doch sind dieselben etwas höher und lieblicher, und mehr der Blut-Farbe, als der kirschrothen Farbe, ähnlich. 2 Theile Weinstein-Rahm, gegen 3 Theile Orseille, geben eine angenehme dunkelrothe Farbe, No. 6, welche an der Luft etwas dunkler wird, sich aber ähnlich bleibt. 4 Theile Weinstein-Rahm gegen 3 Theile Orseille, geben eine lichtere rothe Farbe, No. 7, die aber an der Luft blasser wird, und sich nicht so gut, wie jene, verhält. Man muß also auch mit diesem Zusatze nicht zu freygebig seyn, und eher etwas weniger, als 2 Theile Weinstein-Rahm gegen 3 Theile Orseille gebrauchen.

Durch den Wein-Essig erhält man noch dunklere rothe Farben, No. 8 und 9. Diese beyde Farben sind von einander unterschieden. Die Farbe No. 8, zu welcher weniger Essig, als zur Farbe No. 9, gekommen ist, ist eine schöne dunkelrothe Farbe, da hingegen jene eine bräunlich-rothe Farbe ist. Beyde Farben werden an der Luft blasser, und scheinen weniger fest, als die mit Weinstein-Rahm erhaltenen Farben, zu seyn; doch sind dieselben nicht unter die sehr vergänglichen zu rechnen, und es kann von ihnen, insonderheit von der dunkelrothen Farbe No. 8, Gebrauch gemacht werden.

Vermittelst des Alaunes, erhält man auch rothe Farben, No. 10 und 11, welche aber von einer ganz andern

dern und hellern Schattierung, als die vorhergehenden rothen Farben, sind. 2 Theile Alaun gegen 3 Theile Orseille, geben eine helle ziegelrothe Farbe No. 10, welche nicht dauerhaft ist, und an der Luft beynahe ganz verlischt. 4 Theile Alaun gegen 3 Theile Orseille, geben eine mattere rothe Farbe No. 11, die zwar dunkler zu seyn scheint, aber eine andere Schattierung macht, welche bey genauer Betrachtung in das Gelbliche spielt. Diese Farbe hält sich etwas besser, wird aber dunkler und noch matter, als sie gewesen war. Der Alaun scheint also weniger zu nützen, als der Weinstein-Rahm und Essig, und man wird daher von diesen angezeigten Farben nicht wohl Gebrauch machen können.

Der Gyps macht mit Orseille schöne purpurartige Farben, No. 12 und 13, welche weit lieblicher, als die natürliche Farbe No. 1, sind, und auch mehr in das Violette spielen. Es verändern sich aber dieselben ganz und gar an der Luft, und werden zu sehr schlechten blaßrothen Farben, daher also dieselben nicht zu gebrauchen sind. Vielleicht könnte ein mehrerer Zusatz von Gyps noch nützlicher seyn, welches aber erst durch Versuche zu bestimmen ist.

Der grüne Vitriol giebt mit Orseille rothbraune Farben, No. 14 und 15, welche an der Luft dunkler und schwächer werden. Die Farbe No. 14, zu welcher weniger Vitriol, als zur Farbe No. 15, gekommen ist, ist dunkler als diese. Da der grüne Vitriol, wie oben, S. 453, §. 7, angemerkt worden ist, die färbende Substanz aus der Brühe scheidet, und die Farbe No. 15, welche mehr Vitriol, als die Farbe No. 14. erhalten hat, lichter als diese ist, so ist offenbar, daß die Farbe immer lichter ausfallen muß, je mehr von dem Vitriol zugesetzt worden ist, und daß, wenn man gar zu viel Vitriol gebraucht, endlich die Farbe fast ganz verschwindet, und beynahe nur eine solche übrig bleibt, welche das Tuch, wenn es in aufgelöseten grünen Vitriol gelegt wird, von demselben erhält, weil der oben, §. 7, angezeigte Versuch darthut, daß vermittelst des grünen Vitrioles fast alle färbende Theile geschieden werden, und die Brühe alsdann nur eine schwache gelblich-röthliche Farbe behält. Diese beyde, No. 14 und 15 angemerkte Farben bestätigen endlich, da sie nicht schwärzlich

oder

oder schwarzroth, sondern rothbraun ausfallen, dasjenige, was oben, S. 453, §. 9, angemerkt worden ist, daß nähmlich in der färbenden Substanz der Orseille nichts von zusammenziehenden Theilen befindlich ist.

Der blaue Vitriol giebt mit Orseille rothbraune Farben, No. 16 und 17, welche zwar an der Luft etwas schwächer werden, sich aber sehr ähnlich bleiben. Da die Farbe No. 17, zu welcher mehr Vitriol, als zur Farbe No. 16, gekommen ist, blasser ausfällt: so gilt hier eben das, was von dem Gebrauche des grünen Vitrioles angemerkt worden ist, daß man nähmlich, weil durch den blauen Vitriol eben sowohl, wie durch den grünen, die färbenden Theile geschieden werden, von demselben nicht zu viel zusetzen müsse, welches ohnedies zu vermeiden ist, indem, bekannter Maßen, der blaue Vitriol, in Ansehung der wolligen Fasern, eine beizende Eigenschaft besitzt.

Die Zinn-Solution giebt, nach Verschiedenheit der Proportion, verschiedene Schattierungen von rothen Farben. Ein Theil Zinn-Solution gegen 3 Theile Orseille, giebt eine rothe carmesinartige Farbe No. 18. 2 Theile Zinn-Solution gegen 3 Theile Orseille, erzeugen eine Farbe No. 19, welche sich sehr zum Scharlachrothen neigt. Jene verliert sehr viel an der Luft; letztere wird zwar schwächer und matter, bleibt sich aber doch ziemlich gleich, daß also von derselben unstreitig Gebrauch gemacht werden kann.

Die mit Weinstein-Rahm und Zinn-Solution erhaltene Farbe No. 20, hat mit der durch Zinn-Solution erzeugten Farbe, No. 19, keine Aehnlichkeit, wohl aber mit der Farbe No. 6, zu welcher Weinstein-Rahm allein gekommen ist, doch ist sie noch etwas dunkler. An der Luft verändert sich dieselbe ein wenig, und wird dunkler, bleibt aber eine angenehme Farbe.

Durch die Silber-Solution erhält man, nach dem die Proportion dieses Zusatzes ist, Farben von ganz unterschiedenen Schattierungen. 1 Theil Silber-Solution gegen 3 Theile Orseille, giebt eine purpurartige Farbe No. 21, welche zwar schöner als die natürliche Farbe No. 1 ist, aber eben sowohl an der Luft das Ansehen ganz und gar verändert, und zu einer schlechten röthlichen Farbe wird. 2 Theile Silber-Solution gegen

gen 3 Theile Orseille, geben eine kirschbraune Farbe, No. 22, welche auch an der Luft viel Veränderung leidet, sehr dunkel und fast zu einer andern Farbe wird.

Die Queckſilber = Solution giebt ebenfalls, nach dem man wenig oder viel von derſelben zuſetzt, Farben von ganz verſchiedenen Schattierungen. 1 Theil Queckſilber = Solution gegen 3 Theile Orseille, giebt eine dunkle röthlich = braune Farbe, No. 23, welche an der Luft zwar blaſſer wird, ſich aber ſehr ähnlich bleibt. 2 Theile Queckſilber = Solution gegen 3 Theile Orseille, geben eine carmeſinartige Farbe, welche an der Luft faſt ganz verliſcht. Setzt man auſſer der Queckſilber = Solution noch Weinſtein = Rahm zur Farbe = Brühe, ſo erhält man eine kirſchbraune Farbe, No. 25, welche weder mit den durch Queckſilber = Solution erhaltenen Farben, No. 23 und 24, noch auch mit den durch Weinſtein = Rahm erzeugten Farben, No. 6 und 7, eine Aehnlichkeit hat. An der Luft wird dieſe Farbe dunkler, und bleibt ſich ziemlich ähnlich.

Mit Wismuth = Solution erhält man rothe Farben, die aber, nach Verſchiedenheit der Proportion dieſes Zuſatzes, ſehr unterſchieden ausfallen. 1 Theil Wismuth = Solution gegen 3 Theile Orseille, giebt eine matte carmeſinartige Farbe, No. 26, welche ſich an der Luft ſehr verändert, und zu einer ſchlechten blaßrothen Farbe wird. 2 Theile Wismuth = Solution gegen 3 Theile Orseille, geben eine ziegelrothe Farbe, No. 27, welche zwar weniger Veränderung leidet, und roth bleibt, aber blaſſer und matter wird. Vielleicht kann eine noch etwas größere Portion von dieſem Zuſatze einigen Vortheil verſchaffen, wiewohl zu erwegen iſt, daß alsdann die Farbe noch bleicher ausfallen muß.

Mit Zink = Solution erhält man auch verſchiedene rothe Farben. 1 Theil Zink = Solution gegen 3 Theile Orseille, giebt eine carmeſinartige Farbe, No. 28, welche an der Luft faſt ganz verliſcht. 2 Theile Zink = Solution gegen 3 Theile Orseille, geben eine dunkle kirſchrothe Farbe, No. 29, welche ſich zwar an der Luft ſehr verändert und blaſſer wird, aber doch gegen die Farbe No. 28 ſich beſſer verhält, indem ſie nicht ſo, wie dieſe, unſcheinbar wird.

Aus diesen Bemerkungen ist deutlich wahrzunehmen, daß das Koch-Salz und der Gyps in den färbenden Theilen der Orseille zwar eine Veränderung verursachen, aber dieselben nicht wesentlich verändern. Die übrigen Zusätze hingegen verändern die natürliche Beschaffenheit dergestalt, daß Farben von ganz verschiedenen Schattierungen, und welche keine Aehnlichkeit mit der natürlichen Farbe haben, erhalten werden. Die einzige mit Silber-Solution erhaltene Farbe, No. 21, ist der natürlichen Farbe No. 1. ähnlich. Da aber durch eben diesen Zusatz auch eine ganz andere Farbe erhalten wird, wie No. 22 angemerkt worden, und zu dieser mehr Silber-Solution, als zur Farbe No. 21, gekommen ist, so ist wahrscheinlich, daß die zur Farbe No. 21 gebrauchte Portion Silber-Solution nicht zureichend gewesen sey, die färbenden Theile so zu verändern, daß eine andere, als purpurartige, Farbe hat erzeugt werden können. Die dauerhaftesten unter diesen Farben, sind: die mit Salmiak, No. 4; mit Weinstein-Rahm, No. 6; mit blauem Vitriol, No. 16 und 17; wie auch mit Weinstein-Rahm und Zinn-Solution, No. 20, erhaltenen Farben, wovon vorzüglich Gebrauch gemacht werden kann. Der Weinstein-Rahm ist bey dem Färben mit Orseille wohl unstreitig einer der nützlichsten Zusätze, weil durch denselben sowohl ganz feine rothe, als auch ziemlich dauerhafte Farben erhalten werden. Die Zinn-Solution scheint auch ein guter Zusatz zu seyn, als vermittelst welcher man, wenn die rechte Proportion getroffen wird, rothe Farben erhält, welche der Scharlach-Farbe sehr nahe kommen, und die eine ziemliche Festigkeit haben, wiewohl sie an der Luft einige Veränderung leiden. Merkwürdig ist, daß einige Farben, vornehmlich diejenigen, welche mit Zinn-Solution bereitet werden, sogleich, als sie aus der Farbe-Brühe kommen, nicht roth, sondern gelb erscheinen, aber nach einiger Zeit roth werden.

### B. Versuche mit Tuch, welches durch Koch-Salz vorbereitet worden ist.

Wenn Tuch, welches etliche Tage in Wasser eingeweicht worden ist, mit Koch-Salz eine halbe Stunde lang gekocht,

kocht, und vier Tage lang in dem nach und nach erkalteten Salz-Wasser eingeweicht wird, so erhält dasselbe aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

30. Mit Orseille ohne Zusatz, eine schöne purpurartige Farbe.
31. Mit 2 Theilen Koch-Salz und 3 Theilen Orseille, eine dunkle röthlich-blaue Farbe, welche in das Violette fällt, und etwas matt ist.
32. Mit Weinstein-Rahm, in eben der Proportion, eine schöne dunkle rothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.
33. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine gesättigte rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.

Anmerkung über vorstehende 4 Versuche, No. 30 bis 33. Diese Farben sind von den in vorhergehender Reihe angezeigten Farben etwas verschieden. Die ohne Zusatz erhaltene Farbe, No. 30, ist bläulicher und lieblicher, als die natürliche Farbe, No. 1; und die mit Koch-Salz erhaltene Farbe, No. 31, ist dunkler als die Farbe No. 2. Diese beyde Farben verändern sich an der Luft ganz und gar, und werden zu schlechten röthlichen Farben.

Die mit Weinstein-Rahm erzeugte Farbe, No. 32, ist lichter als No. 6, und dunkler als No. 7. An der Luft wird sie etwas dunkler, bleibt sich aber sehr ähnlich.

Die mit Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 33, ist etwas dunkler als No. 19, und verändert sich an der Luft etwas mehr, als diese, indem sie blasser und carmesinartig wird.

Diese Vergleichungen zeigen hinlänglich, daß die Vorbereitung des Tuches durch Koch-Salz einige Veränderung in den Farben verursachet, und daß die mit Weinstein-Rahm erhaltene Farbe die brauchbarste ist, indem sie weniger Veränderung, als die andern, leidet. Man wird von derselben einen fast noch bessern Gebrauch, als von der Farbe No. 6, machen können, weil sie beynahe eben den Grad der Festigkeit besitzt, überdies aber schöner ist.

C. Ver-

## C. Versuche mit Tuch, welches durch Wein-Essig vorbereitet worden ist.

Tuch, welches etliche Tage in Wasser eingeweicht und stark ausgepreßt worden ist, alsdann in Wein-Essig 48 Stunden lang gelegen hat, erhält aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

34. Mit Orseille ohne Zusatz, eine dunkle röthliche Farbe, welche in das Carmesinrothe fällt.
35. Mit 2 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine rothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.
36. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine ziegelrothe Farbe.
37. Mit 1 Th. Alaun und 2 Th. Orseille, eine rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.

Anmerkung über vorstehende 4 Versuche, No. 34 bis 37. Die ohne Zusatz erhaltene Farbe, No. 34, unterscheidet sich von der natürlichen Farbe, No. 1, dadurch, daß sie nichts Bläuliches zeigt. An der Luft verliert sie viel, und wird zu einer schlechten und sehr blassen Pfirsichblüth-Farbe.

Die mit Weinstein-Rahm erhaltene rothe Farbe, No. 35, ist der Farbe No. 6 fast ähnlich, nur daß sie ein wenig lichter ausfällt, und etwas mehr Glanz hat. An der Luft wird sie dunkler.

Die mit Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 36, ist blasser und matter, als die Farbe No. 19, und verhält sich auch schlechter an der Luft, indem sie viel verliert, und zu einer schlechten schmutzigen rothen Farbe wird.

Die mit Alaun erhaltene Farbe, No. 37, ist gesättigter, dunkler und schöner, als die Farbe No. 10, verliert aber auch viel an der Luft, und wird dunkler.

Die Vorbereitung des Tuches durch Essig, ist, obwohl die Farben meistentheils lieblicher, wie diejenigen Farben ausfallen, welche das in Wasser eingeweichte Tuch erhalten hat, dem ungeachtet weniger vortheihaft, weil die Farben sich an der Luft schlechter verhalten. Die einzige mit Weinstein-Rahm erhaltene Farbe, No. 36, kann noch einiger Maßen Statt finden, wiewohl sie sich an der Luft noch etwas mehr, als die Farbe

No. 6, und auch mehr als die Farbe No. 32, verändert; doch kann dieselbe, bey Vermischung mit andern färbenden Körpern, mit mehrerm Vortheil, als für sich allein, gebraucht werden.

## D. Versuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden ist.

Wenn man Tuch, welches in Wasser gekocht und etliche Tage eingeweicht worden ist, mit Alaun eine halbe Stunde lang kocht, und in dem nach und nach erkalteten Bade 48 Stunden liegen läßt, so erhält dasselbe aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

38. Mit Orseille ohne Zusatz, eine purpurartige Farbe.
39. Mit 2 Th. Koch-Salz und 3 Th. Orseille, eine dunkle röthliche Farbe, welche in das Carmesinartige fällt.
40. Mit 4 Th. Salmiak und 3 Th. Orseille, eine rothe Farbe, die in das dunkle Ziegelroth fällt.
41. Mit 2 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine liebliche rothe Farbe, welche in das Zinnoberroth fällt.
42. Mit 1 Th. Alaun, und 2 Th. Orseille, eine rothe Farbe, die in das Scharlachrothe fällt.
43. Mit 2 Th Queckſilber-Solution und 3 Th. Orseille, eine röthlich-braune Farbe, die in das Rothbraune fällt.
44. Mit Zinn-Solution, in eben der Proportion, eine ganz feine rothe Farbe, die dem Scharlachroth sehr nahe kommt.
45. Mit 1 Th. Zinn-Solution, 1 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th Orseille, eine dunkelrothe Farbe, welche der Blut-Farbe sehr ähnlich ist.

Anmerkung über vorstehende 8 Versuche, No. 38 bis 45. Die hier angezeigten Farben sind von denen, welche das in Wasser eingeweichte Tuch erhalten hat, merklich unterschieden. Die ohne Zusatz erhaltene purpurartige Farbe, No. 38, ist blasser und matter, als die natürliche Farbe No. 1. Die mit Koch-Salz erhaltene Farbe, No. 39, unterscheidet sich von der Farbe No. 2 da-

dadurch, daß sie carmesinartig und nicht purpurfarbig ausfällt. Diese beyde Farben verlieren sehr viel an der Luft, und verändern die erste Gestalt ganz und gar.

Die mit Salmiak erhaltene rothe Farbe, No. 40, ist weit höher und lichter, als die Farbe No. 5. Eben so unterscheidet sich auch die mit Weinstein-Rahm erhaltene rothe Farbe, No. 41, von der Farbe No. 6, daß sie höher und lichter, und fast scharlachroth ausfällt. Die mit Alaun erhaltene rothe Farbe, No. 42, ist gleichfalls höher und lieblicher, als No. 10, und fast scharlachroth. Diese Farben werden an der Luft blasser und matter, bleiben aber doch rothe Farben, dergestalt, daß man von denselben sowohl für sich, als vornehmlich bey Vermischungen, Gebrauch machen kann.

Die mit Quecksilber-Solution erhaltene Farbe, No 43, ist der Farbe No. 23 sehr ähnlich, aber etwas lichter, und wird, wie dieselbe, an der Luft blasser, bleibt sich aber ähnlich.

Die mit Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 44, ist höher und lieblicher, als die Farbe No. 19, scheint aber mehr, wie diese, an der Luft zu verlieren, und blasser zu werden. Besser hingegen verhält sich die mit Weinstein-Rahm und Zinn-Solution erhaltene Farbe, No. 45, welche etwas dunkler, als die Farbe No. 20, ist, und an der Luft zwar etwas blasser wird, sich aber doch sehr ähnlich bleibt.

Ueberhaupt betrachtet scheint also die Vorbereitung des Tuches durch Alaun bey dem Gebrauche der Orseille, wenn dieselbe mit Salmiak, Weinstein-Rahm, Alaun, wie auch durch Weinstein-Rahm und Zinn-Solution, zum Färben geschickt gemacht worden ist, ganz nützlich zu seyn, und die Orseille sowohl für sich, als bey Vermischung mit andern Farben, brauchbar zu machen.

## E. Versuche mit Tuch, welches durch Alaun und Weinstein-Rahm vorbereitet worden ist.

Wenn man 4 Theile Alaun mit 1 Theil Weinstein-Rahm vermischt, und alsdann mit denselben, Tuch, welches in Wasser gekocht und etliche Tage eingeweicht wor-

den ist, vorbereitet, so erhält dasselbe aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

46. Mit Orseille ohne Zusatz, eine schöne purpurartige Farbe.
47. Mit 2 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine schöne rothe Farbe, welche in das dunkle Ziegelroth fällt.
48. Mit 1 Th. Alaun und 2 Th. Orseille, eine schöne rothe Farbe, welche in das dunkle Scharlachroth fällt.
49. Mit 2 Th. Zinn-Solution und 3 Th. Orseille, eine rothe Farbe, welche auch in das Scharlachroth fällt, aber lichter, als No. 48, ist.

Anmerkung über vorstehende 4 Versuche, No. 46 bis 49. Diese Farben haben mit den in vorhergehender Reihe angezeigten Farben viel Aehnlichkeit, sind aber etwas dunkler, die einzige mit Zinn-Solution erhaltene Farbe ausgenommen, welche etwas lichter ausfällt. Weit merlicher unterscheiden sich dieselben von denjenigen Farben, welche das in Wasser eingeweichte Tuch erhalten hat.

Die ohne Zusatz erhaltene Farbe, No. 46, ist dunkler, bläulicher und lieblicher, als die natürliche Farbe No. 1, verändert aber eben sowohl ihre Gestalt, und wird zu einer schlechten röthlichen Farbe.

Die mit Weinstein-Rahm erhaltene rothe Farbe, No. 47, ist lichter, als die Farbe No. 6. Hingegen ist die mit Alaun erhaltene Farbe, No. 48, etwas dunkler und lieblicher, als die Farbe No. 10; und die mit Zinn-Solution erzeugte Farbe, No. 49, ist lichter und fast lieblicher, als die Farbe No. 19. Diese Farben verändern sich an der Luft, werden blasser und matter, bleiben aber doch rothe Farben, dergestalt, daß man von ihnen, vornehmlich bey Vermischung mit andern Farben, wohl Gebrauch machen kann.

Aus allen, von No. 1 bis 49 angezeigten Versuchen ist deutlich wahrzunehmen, daß man aus der Orseille schwerlich eine feste purpurartige Farbe, als welche die eigentliche und natürliche Farbe derselben ist, erhalten wird. Es ist aber auch kein Zweifel, daß, wenn die Orseille durch Salmiak, Alaun, Zinn-Solution, und vor-

vornehmlich durch Weinstein-Rahm, verändert wird, ziemlich feste und also brauchbare Farben erhalten werden, welche aber nicht purpurfarbig, sondern roth, und mehr oder weniger der Scharlach-Farbe ähnlich, ausfallen.

## III. Versuche mit Orseille, in wie fern durch dieselbe Kattun oder baumwollene Zeuge Farben erhalten.

Die Vorbereitungen des Kattunes sind: 1. mit Wasser; 2. mit Kalk-Wasser; 3. mit Kalk-Wasser und Alaun, angestellt worden.

### F. Versuche mit Kattun, welcher mit bloßem Wasser behandelt worden ist.

Kattun, eine Stunde lang in Wasser gekocht, und in dem nach und nach erkalteten Wasser etliche Tage eingeweicht, erhält aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

50. Mit Orseille ohne Zusatz, eine blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbige fällt.
51. Mit 2 Th. Koch-Salz und 3 Th. Orseille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.
52. Mit 4 Th. Salmiak und 3 Th. Orseille, eine blasse röthliche Farbe, welche in das Fleischfarbene fällt.
53. Mit Weinstein-Rahm, in eben der Proportion, eine dergleichen etwas gesättigtere Farbe.
54. Mit 16 Th. Wein-Essig und 1 Th. Orseille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.
55. Mit 2 Th. Alaun und 3 Th. Orseille, eine dergleichen Farbe, fast wie No. 53, nur etwas lichter.
56. Mit 4 Th. Gyps und 3 Th. Orseille, eine blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt, und etwas dunkler, wie No. 50, ist.
57. Mit 2 Th. grünen Vitriol und 3 Th. Orseille, eine blasse bräunlich-röthliche Farbe.

58. Mit blauem Vitriol, in eben der Proportion, eine sehr schwache und blasse röthliche Farbe, welche in das Fleischfarbene fällt.

59. Mit Zinn Solution, in eben der Proportion, eine sehr schwache und blasse röthliche Farbe, welche auch in das Fleischfarbene fällt, aber noch blasser, als No. 58, ist.

60. Mit 1 Th Pott-Asche und 3 Th. Orseille, eine schwache und blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt, und etwas bläulicher, als No. 50, ist.

61. Mit 4 Th. Pott-Asche und 3 Th. Orseille, eine dergleichen schwächere und blassere Farbe.

Anmerkung über vorstehende 12 Versuche, No. 50 bis 61 Die hier angezeigten Farben haben mit denen, welche das in Wasser eingeweichte Tuch erhalten hat, ganz und gar keine Aehnlichkeit. Es sind dieselben alle sehr blaß, und so schwach, daß sie deswegen ein ganz anderes und solches Ansehen erhalten, als wenn sie von einem andern färbenden Körper wären erzeugt worden.

Die ohne Zusatz bereitete Farbe, No. 50, ist die natürliche Farbe, welche der Kattun von der Orseille erhält; es ist dieselbe eine blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt. Die mit Koch-Salz, No. 51, mit Gyps, No. 56, und mit Pott-Asche, No. 60 und 61, erhaltenen Farben, sind der natürlichen Farbe ähnlich, fallen aber etwas gesättigter und dunkler aus; die einzige Farbe No. 61 ausgenommen, welche weit schwächer und blasser ist. Da diese Farbe sowohl, wie die Farbe No. 60, vermittelst der Pott-Asche erhalten wird, und beyde Farben der natürlichen Farbe No. 50 sehr ähnlich sind: so ist offenbar, daß die wesentliche Beschaffenheit der färbenden Substanz der Orseille, durch die alkalischen Salze, dergleichen die Pott-Asche ist, nicht verändert wird. Ein Theil Pott-Asche gegen 3 Theile Orseille, giebt eine noch etwas gesättigtere und etwas bläulichere Farbe, No. 60, als die natürliche Farbe No. 50 ist; 4 Theile Pott-Asche hingegen zu 3 Th. Orseille, geben eine schwächere und blassere Farbe, No. 61, woraus zu erkennen ist, daß durch die rechte Proportion der Pott-Asche die färbende Kraft der

der Orseille vermehrt werden kann, so wie sie durch allzu viel Pott-Asche vermindert wird, weil alsdann die färbenden Theile gar zu sehr aufgeschlossen und verdünnet, und folglich in der Kraft zu färben schwächer werden.

Die mit Salmiak No. 52, mit Weinstein-Rahm No. 53, mit Wein-Essig No. 54, mit Alaun No. 55, mit blauem Vitriol No 58, und mit Zinn-Solution No. 59, erhaltenen Farben sind blasse röthliche Farben, welche eben sowohl, wie die Farben, welche das in Wasser eingeweichte Tuch erhalten hat, zu erkennen geben, daß durch diese Zusätze die wesentliche Beschaffenheit der färbenden Substanz der Orseille verändert worden ist.

Alle diese, von No. 50 bis 61 angezeigte Farben gehen, wenn sie mit Seife gekocht werden, ganz und gar verloren, und es kann also von denselben kein Gebrauch gemacht werden, vornehmlich, da sie nicht besonders ausfallen, und dergleichen Schattierungen von andern färbenden Körpern auf eine vortheilhaftere Weise erhalten werden.

## G. Versuche mit Kattun, welcher durch Kalk-Wasser vorbereitet worden ist.

Kattun, durch Kalk-Wasser vorbereitet (*), erhält aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

62. Mit Orseille ohne Zusatz, eine blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt.
63. Mit 4 Th. Weinstein-Rahm und 3 Th. Orseille, eine blasse röthliche Farbe, welche in das Fleischfarbene fällt.
64. Mit 2 Th. Alaun und 3 Th. Orseille, eine dergleichen etwas stärkere Farbe.
65. Mit 4 Th. Gyps und 3 Th. Orseille, eine blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt.



(*) Man kocht Kattun in Kalk-Wasser eine halbe Stunde lang, und läßt ihn in dem nach und nach erkalteten Bade 48 Stunden liegen.

Anmerkung über vorstehende 4 Versuche, No. 62 bis 65. Diese hier angezeigte Farben sind von den in vorhergehender Reihe angezeigten, welche der in bloßem Wasser eingeweichte Kattun durch eben die Zusätze erhalten hat, zwar nicht viel, doch aber etwas unterschieden.

Die ohne Zusatz erhaltene Farbe, No. 62, ist etwas gesättigter und dunkler, als die natürliche Farbe, No. 50. Hingegen ist die mit Gyps erhaltene Farbe, No. 65, blasser, als die Farbe No. 56; so wie auch die beyden mit Weinstein-Rahm, No. 63, und mit Alaun, No. 64, erhaltenen röthlichen Farben blasser, als die Farben, No. 53 und 55, sind, welche durch eben diese Zusätze erhalten worden sind; doch fällt die mit Alaun erhaltene Farbe, No. 64, lieblicher, als die Farbe No. 55 aus. Es ist aber weder von dieser noch von den andern drey Farben ein Vortheil zu hoffen, weil sie durch Kochen mit Seife ebenfalls, wie die in vorhergehender Reihe angezeigten Farben, verloren gehen.

## H. Versuche mit Kattun, welcher durch Kalk-Wasser und Alaun vorbereitet worden ist.

Wenn man Kattun, nach der in der vorhergehenden Reihe angezeigten Weise, mit Kalk-Wasser behandelt, ihn alsdann, nachdem er 48 Stunden in demselben gebeizt worden ist, gelinde ausdrückt und trocknet, hierauf mit Alaun eine halbe Stunde lang kocht, und in dem Alaun-Bade 24 Stunden liegen läßt, so erhält derselbe aus den mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

66. Mit Orseille ohne Zusatz, eine blasse bläulich-rothe Farbe, welche in das Lilacfarbene fällt.
67. Mit 2 Th. Gyps und 3 Th. Orseille, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.

Anmerkung über vorstehende 2 Versuche, No. 66 und 67. Die ohne Zusatz bereitete Farbe, No 66, ist etwas wenig gesättigter und dunkler, als die natürliche Farbe, No. 50; hingegen die mit Gyps erhaltene Farbe, No. 67, ist etwas blasser, als die Farbe No. 56. Diese beyde Farben, welche zur Erläuterung hinreichend seyn werden, geben zu erkennen, daß die durch Kalk-

Kalk-Wasser und Alaun unternommene Vorbereitung des Kattunes, in Ansehung der Schattierung einige Veränderung verursachet; zur Festsetzung aber trägt dieselbe eben so wenig, wie die in den vorhergehenden Reihen angezeigten Vorbereitungen, etwas bey. Ueberhaupt können alle die von No 50 bis No. 67 angezeigten Versuche überzeugen, daß von der Orseille schwerlich eine feste Farbe auf Kattun oder baumwollenen Zeugen zu erhalten seyn wird, es wäre denn, daß man die baumwollenen Fasern vorher mit einer andern festen Farbe zu vereinigen suchte, da man aber alsdann nicht diejenige Schattierung, welche von der Orseille zu erwarten ist, sondern eine ganz andere erhalten wird, wiewohl auch da noch Schwierigkeiten genug übrig seyn werden, die färbenden Theile der Orseille hinlänglich zu befestigen. Es wird demnach der vorzüglichste Gebrauch der Orseille wohl einzig und allein bey dem Tuche, oder bey den aus Schaf-Wolle verfertigten Zeugen, Statt finden, weil auf denselben die färbenden Theile der Orseille noch am ersten befestiget werden können.

## Eben Desselben Versuche über Vermischungen der Orseille mit andern färbenden Körpern (*).

Die Orseille besteht, nach den im Vorhergehenden angezeigten Versuchen, aus harzig-schleimigen Theilen, mit welchen ein färbendes Wesen verbunden ist, dergestalt, daß dasselbe durch die ganze Mischung sich verbreitet, und mit allen Theilen desselben sich vereinigt hat. Eigentlich giebt die Orseille, wenn sie ohne einigen Zusatz gebraucht wird, eine purpurartige oder solche Farbe, welche man gemeiniglich Gris de Lin-Farbe nennt, die aber, wie oben, S. 460, angemerkt worden, von derselben noch etwas verschieden, und dunkler, als dieselbe, ist. Diese Farbe ist sehr vergänglich. Man erhält aber auch aus der Orseille durch verschiedene Zusätze verschiedene ganz andere Farben, wovon einige völlig dauerhaft und brauchbar sind.

(*) Am ang. O., S. 512, fgg.

sind. Die Vermischungen, welche mit Orseille und andern färbenden Körpern vorgenommen worden sind, sind folgende: 1. Die Vermischung mit Brasilien-Holz; 2. mit Krapp; 3. mit Cochenille; 4. mit Indig-Tinctur; und 5. mit Blau-Holz.

## I. Erste Vermischung. Versuche mit Orseille und Brasilien-Holz.

Zu dem Gebrauche dieser Vermischung, ist das Tuch 1) durch Wasser, 2) durch Alaun; und der Kattun 4) durch Pott-Asche, Gall-Aepfel und Alaun, vorbereitet worden.

### A. Versuche mit Tuch, welches durch Wasser vorbereitet worden ist.

Tuch mit Wasser gekocht und in demselben etliche Tage eingeweicht, erhält aus den mit Orseille und Brasilien-Holz bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

68. Mit 3 Theilen Orseille und 1 Theil Brasilien-Holz, eine dunkle carmesinartige Farbe.
69. Mit 3 Th. Orseille und 2 Th. Brasilien-Holz, eine kirschbraune Farbe.
70. Mit 3 Th. Orseille, 1 Th. Brasilien-Holz, 2 Th. Weinstein-Rahm, und 2 Th. Zinn-Solution, eine feine rothe Farbe, welche in das dunkle Zinnoberroth fällt.
71. Mit 2 Th. Orseille, 4 Th. Brasilien-Holz, 3 Th. Weinstein-Rahm, und 3 Th. Zinn-Solution, eine dergleichen etwas dunklere Farbe.

Anmerkung über vorstehende 4 Versuche, No. 68 bis 71. Die carmesinartige Farbe No. 68, wie auch die kirschbraune Farbe No. 69, haben zwar ein sehr liebliches Ansehen, gehen aber an der Luft verloren. Besser hingegen verhalten sich die beyden rothen Farben, No. 70 und 71, als welche zwar etwas blasser werden, doch aber sich ähnlich bleiben. Man kann von beyden, vornehmlich von der Farbe No. 70, Gebrauch machen.

B. Ver-

B. Versuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden ist.

Tuch, nach dem schon oft angezeigten Verfahren durch Alaun vorbereitet, erhält aus den mit Orseille und Brasilien-Holz bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

72. Mit 3 Th. Orseille und 1 Th. Brasilien-Holz, eine carmesinartige Farbe, welche ein wenig in das Violette fällt.
73. Mit 3 Th. Orseille und 2 Th. Brasilien-Holz, eine kirschbraune Farbe.
74. Mit 3 Th. Orseille, 1 Th. Brasilien-Holz, 2 Th. Weinstein-Rahm, und 2 Th. Zinn-Solution, eine rothe Farbe, welche in das Ziegelrothe fällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No. 72 bis 74. Die carmesinartige Farbe, No. 72, verschwindet an der Luft ganz und gar. Die beyden andern Farben, nähmlich die kirschbraune, No 73, und die rothe, No. 74. leiden auch, ob sie gleich nicht verloren gehen, doch eine große Veränderung, indem sie sehr blaß und sich unähnlich werden. Es kann also unter den von No. 68 bis 74 angezeigten Farben, nur die einzige rothe Farbe, No. 70, mit einigem Nutzen gebraucht werden. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß man noch einige andere dauerhafte Farben erhalten kann, wenn man sowohl in Betrachtung der Vorbereitung des Tuches, als auch in Ansehung der bey den Farbe-Brühen gebrauchten Zusätze noch mehrere Veränderungen und Versuche vornimmt.

C. Versuche mit Kattun, welcher durch Pott-Asche, Galläpfel und Alaun vorbereitet worden ist.

Man koche Kattun mit Pott-Asche eine halbe Stunde lang, und lasse ihn in der nach und nach erkalteten alkalischen Lauge 24 Stunden liegen. Hierauf drücke man den Kattun gelinde aus, und koche denselben mit reinem Wasser eine Stunde lang, drücke ihn gut aus, und lasse ihn trocken werden. Alsdann koche man den Kattun mit einer Galläpfel-Brühe eine halbe Stunde lang, und lasse

ihn

ihn in der nach und nach erkalteten Brühe 24 Stunden liegen, drücke ihn hierauf aus, und lasse ihn trocken werden. Endlich lege man den also zubereiteten Kattun 48 Stunden lang in eine mit Alaun gemachte Solution, drücke denselben gelinde aus, und koche ihn mit den aus Orseille und Brasilien-Holz bereiteten Farbe-Brühen. Es wird derselbe folgende Farben erhalten:

75. Mit 2 Th. Orseille und 1 Th. Brasilien-Holz, eine carmesinartige Farbe.
76. Mit gleichen Theilen Orseille und Brasilien-Holz, eine braunrothe Farbe.
77. Mit 1 Th. Orseille, 1 Th. Brasilien-Holz, und 2 Th. Alaun, eine dunkle ziegelrothe Farbe.

Anmerkung über diese 3 Versuche, No. 75 bis 77. Die Farben gehen durch das Kochen mit Seife verloren; da sie aber sehr lieblich ausfallen, und besondre Schattierungen machen, so kann man dieselben, doch als unächte Farben betrachtet, gebrauchen.

## II. Zweyte Vermischung. Versuche mit Orseille und Krapp.

Bey dieser Vermischung ist das Tuch, wie bey vorhergehender, 1) mit Wasser, 2) mit Alaun; und auch der Kattun 3) durch Pott-Asche, Galläpfel und Alaun vorbereitet worden.

### D. Versuche mit Tuch, welches durch Wasser vorbereitet worden ist.

Tuch mit Wasser gekocht und in demselben eingeweicht, erhält aus den mit Orseille und Krapp bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

78. Mit 3 Th. Orseille und 1 Th. Krapp, eine carmesinartige Farbe.
79. Mit 1 Th. Orseille und 2 Th. Krapp, eine röthlich-braune Farbe, die in das Zimmetbraune fällt.
80. Mit 3 Th. Orseille, 1 Th. Krapp, und 3 Th. Zinn-Solution, eine feuergelbe Farbe.

81. Mit

81. Mit 2 Th. Orseille, 4 Th. Krapp, und 3 Th. Weinstein-Rahm, eine dunkle kirschrothe Farbe.

Anmerkung über vorstehende 4 Versuche, No. 78 bis 81. Die carmesinartige Farbe, No. 78, wie auch die röthlich-braune Farbe, No. 79, verschwinden an der Luft ganz und gar. Die feuergelbe Farbe, No. 80, hingegen wird dunkler, und bleibt sich ähnlich. Noch weniger Veränderung leidet die kirschrothe Farbe, No. 81, als welche zwar auch etwas dunkler wird, sich aber sehr ähnlich bleibt. Von diesen beyden Farben kann Gebrauch gemacht werden. Es ist zu versuchen, ob Weinstein-Rahm, mit Zinn-Solution verbunden, einen noch größern Vortheil verschaffe, und ob die vermehrte oder verminderte Proportion dieser Zusätze, wenn sie sowohl einzeln als auch zusammen gebraucht werden, in Ansehung der Festigkeit einen Nutzen stiften.

## E. Versuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden ist.

Tuch, nach dem in der zweyten Reihe angezeigten Verfahren durch Alaun vorbereitet, erhält aus den mit Orseille und Krapp bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

82. Mit 3 Th. Orseille und 1 Th. Krapp, eine röthliche Farbe, die in das Lilacfarbige fällt.

83. Mit 3 Th. Orseille, 1 Th. Krapp, und 3 Th. Zinn-Solution, eine gelblich-rothe Farbe, welche in das Feuergelbe fällt.

84. Mit 2 Th. Orseille, 4 Th. Krapp, und 3 Th. Weinstein Rahm, eine rothe Farbe, welche der Farbe eines lichten Eisen-Rostes etwas ähnlich ist.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No. 82 bis 84. Die röthliche Lilacartige Farbe, No. 82, verändert sich an der Luft ganz und gar, und wird fleischfarbig; die gelblich-rothe Farbe, No. 83, wird dunkler, und sieht sich fast nicht mehr ähnlich; und die rothe Farbe No. 84, wird auch so dunkel, daß sie nicht zu gebrauchen ist.

Aus diesen Bemerkungen erhellet zur Genüge, daß die Vorbereitung des Tuches durch Alaun weniger nützlich,

lich, als das bloße Einweichen in Wasser ist. Doch sind noch Veränderungen mit der Proportion der Zusätze vorzunehmen; es ist aber auch zu merken, daß alsdann die Schattierungen der Farben anders, als hier angezeigt worden ist, ausfallen werden. So viel ist indessen gewiß, daß die Vermischung der Orseille mit Krapp nicht unnütz zu seyn scheint; daher also noch mehrere Versuche, sowohl in Ansehung der Vorbereitung des Tuches, als auch in Ansehung der Zusätze, anzustellen sind.

### F. Versuche mit Kattun, welcher durch Pott-Asche, Galläpfel und Alaun vorbereitet worden ist.

Kattun, nach dem in der dritten Reihe angezeigten Verfahren vorbereitet, erhält aus den mit Orseille und Krapp bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

85. Mit 2 Th. Orseille und 1 Th. Krapp, eine röthlich-braune Farbe, die in das Rehfarbene fällt.
86. Mit 2 Th. Orseille und 3 Th. Krapp, eine röthlich-braune Farbe, die in das Zimmetbraune fällt.
87. Mit 2 Th. Orseille, 3 Th. Krapp, und 2 Th. Alaun, eine lichte röthlich-braune Farbe, die in das lichte Zimmetbraune fällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No. 85 bis 87. Diese Farben gehen durch das Kochen mit Seife fast ganz verloren, und lassen nur eine Spur von blassen bräunlichen Farben übrig. Man kann dieselben nur als unächte Farben gebrauchen.

## III. Dritte Vermischung. Versuche mit Orseille und Cochenille.

Zu dem Gebrauch der aus dieser Vermischung erzeugten Farben, ist das Tuch 1) durch Wasser, 2) durch Wein-Essig; und der Kattun 3) durch Wein-Essig und Alaun vorbereitet worden.

G. Ver-

## G. Versuche mit Tuch, welches durch Wasser vorbereitet worden ist.

Tuch, mit Wasser gekocht und in demselben eingeweicht, erhält aus den mit Orseille und Cochenille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

88. Mit 6 Th. Orseille und 1 Th. Cochenille, eine bläulich-röthliche Farbe, welche dem Gris de Lin ähnlich ist.
89. Mit 6 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinstein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine gelblich-rothe Farbe, welche in das Scharlachrothe fällt.
90. Mit 12 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinstein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine rothe Farbe, welche in das Blutrothe fällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No 88 bis 90. Die bläulich-röthliche Farbe, No. 88, geht an der Luft verloren; die gelblich-rothe Farbe, No. 89, wird dunkler; die rothe Farbe, No 90 wird auch etwas dunkel, doch so, daß sie sich ähnlich bleibt. Von dieser leztern kann Gebrauch gemacht werden.

## H. Versuche mit Tuch, welches durch Wein-Essig vorbereitet worden ist.

Tuch, mit Wasser gekocht und etliche Tage in demselben eingeweicht, alsdann stark ausgedrückt, und 3 Tage lang in Wein Essig gelegt, erhält aus den mit Orseille und Cochenille bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

91. Mit 6 Th. Orseille, und 1 Th. Cochenille, eine lichte violette Farbe.
92. Mit 6 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinstein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine rothe Farbe, die in das Scharlachrothe fällt.
93. Mit 6 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinstein-Rahm, und 4 Th. Wismuth-Solution, eine röthlich-braune Farbe, die in das Kirschbraune fällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No. 91 bis 93. Die lichte violette Farbe, No. 91, verliert sich an der Luft gänzlich; die rothe Farbe No. 92 hingegen, wie auch die kirschbraune Farbe, No. 93, verändern sich wenig, und können als gute dauerhafte Farben gebraucht werden. Es scheint also die Vermischung der Orseille mit Cochenille vortheilhaft zu seyn; und es ist nicht zu zweifeln, daß, wenn man bey den Farbe-Brühen noch andere Zusätze gebraucht, verschiedene Arten von guten brauchbaren Farben erhalten werden.

## I. Versuche mit Kattun, welcher durch Wein-Essig und Alaun vorbereitet worden ist.

Man nehme 8 Theile Wein-Essig und 1 Th. Alaun nebst einer gehörigen Menge Wasser; man koche alsdann in demselben Kattun, welcher vorher mit Wasser gekocht, und in demselben etliche Tage eingeweicht worden ist. Den mit Essig und Alaun gekochten Kattun lasse man in dem nach und nach erkalteten Bade 48 Stunden liegen. Es wird derselbe aus den mit Orseille und Cochenille bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben erhalten:

94. Mit 4 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, und 4 Th. Weinstein-Rahm, eine röthliche Farbe, welche in das Lilacfarbige fällt.
95. Mit 4 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, und 4 Th. Zinn-Solution, eine angenehme blaßrothe Farbe, welche etwas in das Rosenrothe fällt.
96. Mit 4 Th. Orseille, 1 Th. Cochenille, 4 Th. Weinstein-Rahm, und 4 Th. Zinn-Solution, eine dergleichen Farbe, welche ein wenig gesättigter ausfällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No. 94 bis 96. Diese Farben gehen durch das Kochen mit Seife ganz und gar verloren. Man könnte dieselben als unächte Farben gar wohl gebrauchen, wenn die Cochenille nicht so kostbar wäre; da aber dieses nicht ist, so ist der Gebrauch von ihnen zu unterlassen. Uebrigens ist es nicht unwahrscheinlich, aus dieser Vermischung feste rothe Farben auf Kattun zu bringen.

## IV. Vierte Vermischung. Versuche mit Orseille und Indig-Tinctur.

Bey dem Gebrauche dieser Vermischung, ist das Tuch 1) mit Wasser, 2) mit Indig-Tinctur, 3) mit Orseille und Wein-Essig; und der Kattun 4) durch Pott-Asche, Gallapfel und blauen Vitriol, vorbereitet worden.

### K. Versuche mit Tuch, welches durch Wasser vorbereitet worden ist.

Tuch, mit Wasser gekocht und in demselben eingeweicht, erhält aus den mit Orseille und Indig-Tinctur bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

97. Mit 1 Th. Orseille und 2 Th. Indig-Tinctur, eine dunkle himmelblaue Farbe.

Anmerk. Diese Farbe wird durch das bloße Einlegen in die heiße Farbe-Brühe erhalten.

98. Mit eben dieser Brühe, mit welcher das Tuch gekocht worden ist, eine schwarze Farbe, welche in das Violette fällt.

Anmerkung über vorstehende 2 Versuche, No. 97 und 98. Die dunkle himmelblaue Farbe, No. 97, geht an der Luft fast ganz verloren; die schwarze Farbe No. 98 hingegen verliert sehr wenig. Eigentlich ist diese Farbe nicht schwarz, sondern eine überaus dunkle violette Farbe, so, daß sie das Ansehen einer schwarzen Farbe hat, und für eine solche gebraucht werden kann. Da sie einen feinen Glanz hat, ganz und gar nicht abfärbt, und das Tuch nicht rauch macht, so ist der Gebrauch von derselben nicht zu verwerfen.

### L. Versuche mit Tuch, welches durch Indig-Tinctur vorbereitet worden ist.

Man lege Tuch, welches erst in Wasser gelegt worden ist, in eine mit Indig-Tinctur bereitete heiße Farbe-Brühe, und lasse es in der nach und nach erkalteten Brühe 24 Stunden liegen. Alsdann spühle man das blau gefärbte Tuch rein, und bringe es, wenn es noch feucht ist,

in die mit Orseille bereiteten Farbe-Brühen; es wird dasselbe folgende Farben erhalten:

99. Mit Orseille ohne Zusatz, eine sehr dunkle blaue Farbe, welche angenehm ausfällt.

Anmerk. Diese Farbe wird durch das Einlegen in die Farbe-Brühe erhalten.

100. Mit eben dieser Brühe, mit welcher das blaugefärbte Tuch gekocht worden ist, eine angenehme violette Farbe.

101. Mit 3 Th. Orseille und 1 Th. Salmiak, mit welchen das Tuch gekocht worden ist, eine röthlichbraune Farbe.

Anmerkung über vorstehende 3 Versuche, No. 99 bis 101. Die dunkelblaue Farbe, No. 99, wird an der Luft blasser, und verändert sich sehr; die violette Farbe, No. 100, geht gar verloren; und die röthlich-braune Farbe, No. 101, wird sehr blaß, und leidet auch viel Veränderung. Das mit Indig-Tinctur dunkelblau gefärbte Tuch für sich, bleibt an der Luft gut, mit Orseille verbunden aber verliert es seine Festigkeit, und leidet alsdann viel Veränderung. Ob vielleicht andere mit Orseille verbundene Zusätze, z. B. Essig, Alaun ꝛc. dem blaugefärbten Tuche festere Farben geben, ist durch Versuche zu bestimmen.

## M. Versuche mit Tuch, welches durch Orseille und Essig vorbereitet worden ist.

Wenn man Tuch, welches etliche Tage in Wasser gelegen hat, mit 1 Th. Orseille, 8 Th. Wein-Essig, und überdies mit einer gehörigen Menge Wasser kocht, so erhält das Tuch eine dunkelrothe Farbe. Dieses gefärbte Tuch alsdann mit Indig-Tinctur behandelt, erhält folgende Farben:

102. Mit 1 Th. Indig-Tinctur und 12 Th. Wasser, eine sehr dunkle blaue Farbe, welche in das Bleyfarbene fällt.

Anmerk. Diese Farbe wird durch das bloße Einlegen in die heiße Farbe-Brühe erhalten.

103. Mit

103. Mit eben dieser Brühe, mit welcher das Tuch gekocht worden ist, eine schwarze Farbe, welche in das Violette spielt.

Anmerkung über die 2 Versuche, No. 102 und 103. Die dunkle blaue Farbe, No. 102, verliert viel an der Luft, und wird zu einer schlechten schwarzgrauen Farbe. Die schwarze Farbe, No. 103, hingegen verändert sich nicht. Es hat mit derselben fast eben die Bewandtniß, wie mit der schwarzen Farbe No. 98; daher auch von derselben Gebrauch zu machen ist.

Diese von No. 97 bis 103 angezeigte Versuche geben zu erkennen, daß die Vermischung der Orseille mit Indig-Tinctur nicht viel Vortheile zu bringen scheint. Es giebt zwar dieselbe schöne Farben, welche vorzüglich einen feinen Glanz haben; sie sind aber, wenn man die beyden angezeigten schwarzen Farben ausnimmt, nicht dauerhaft, sondern sehr vergänglich. Doch wird es noch auf Versuche ankommen, ob etwa besondere Vorbereitungen des Tuches und verschiedene Zusätze bey den Farbe-Brühen, dauerhafte Farben erzeugen.

## N. Versuche mit Kattun, welcher durch Pott-Asche, Galläpfel und blauen Vitriol vorbereitet worden ist.

Man koche Kattun mit Pott-Asche ½ Stunde lang, und lasse denselben in der nach und nach erkalteten alkalischen Lauge 24 Stunden liegen; hierauf drücke man den Kattun gelinde aus, und koche ihn mit reinem Wasser 1 Stunde lang, drücke ihn gut aus, und lasse ihn trocken werden; alsdann koche man den Kattun mit einer Gall-Aepfel-Brühe ½ Stunde lang, und lasse ihn in der nach und nach erkalteten Brühe 24 Stunden liegen, drücke ihn hierauf aus, und lasse ihn trocken werden. Endlich lege man den also zubereiteten Kattun, 24 Stunden lang, in eine mit blauem Vitriol gemachte Solution, drücke ihn gelinde aus, und koche ihn mit den aus Orseille und Indig-Tinctur bereiteten Farbe-Brühen, so erhält man folgende Farben:

104. Mit 1 Th. Orseille und 3 Th. Indig-Tinctur, eine bläulich-graue Farbe.

105. Mit 1 Th. Orseille, 3 Th. Indig-Tinctur, und 24 Th. Essig, eine dergleichen etwas blassere Farbe.

106. Mit 1 Th. Orseille, 3 Th. Indig-Tinctur, und 1 Th. blauen Vitriol, eine schlechte graue Farbe, welche in das Gelbliche fällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Farben, No. 104 bis 106. Diese Farben verlieren sich durch das Kochen mit Seife ganz und gar. Man wird von dieser Vermischung bey dem Färben des Kattunes nicht viel Vortheil zu erwarten haben.

## V. Fünfte Vermischung. Versuche mit Orseille und Blau-Holz.

Bey dieser Vermischung ist das Tuch 1) mit Wasser, 2) mit Alaun: und der Kattun 3) durch Pott-Asche, Galläpfel und Essig, vorbereitet worden.

### O. Versuche mit Tuch, welches durch Wasser vorbereitet worden ist.

Tuch, mit Wasser gekocht und in demselben eingeweicht, erhält aus den mit Orseille und Blau-Holz bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

107. Mit 3 Th. Orseille und 1 Th. Blau-Holz, eine purpurartige Farbe.

108. Mit 3 Th. Orseille und 4 Th. Blau-Holz, eine dergleichen etwas lichtere Farbe.

109. Mit 3 Th. Orseille, 2 Th. Blau-Holz, und 3 Th. Zinn-Solution, eine rothbraune Farbe, die in das Carmesinartige fällt.

Anmerkung über vorstehende 3 Farben, No. 107 bis 109. Diese Farben verändern sich an der Luft gänzlich. Die purpurartige Farbe, No. 107, verwandelt sich in eine dem Eisen-Roste ähnliche Farbe; die lichtere purpurartige Farbe, No. 108, wird blaßröthlich; und die rothbraune Farbe, No. 109, wird so dunkel, daß sie sich nicht mehr ähnlich sieht. Es kann also von denselben kein Gebrauch gemacht werden.

## P. Versuche mit Tuch, welches durch Alaun vorbereitet worden ist.

Tuch, nach dem in der zweyten Reihe angezeigten Verfahren durch Alaun vorbereitet, erhält aus den mit Orseille und Blau-Holz bereiteten Farbe-Brühen folgende Farben:

110. Mit 3 Th. Orseille und 1 Th. Blau-Holz, eine violette Farbe.

111. Mit 3 Th. Orseille, 2 Th. Blau-Holz, und 3 Th. Zinn-Solution, eine dunkle braune Farbe, die in das Röthliche spielt.

Anmerkung über vorstehende 2 Versuche, No. 110 und 111. Die violette Farbe, No. 110, verändert sich sehr an der Luft, und wird röthlich-grau; die braune Farbe No 111 hingegen, wird nur etwas blasser, und bleibt sich ähnlich. Man kann von derselben Gebrauch machen, vornehmlich da sie eine besondere Schattierung einer braunen Farbe macht, und auf eine angenehme Weise in das Carmesinrothe spielt.

Obgleich die übrigen Farben, welche von No. 107 bis 111 angezeigt worden, nicht zu gebrauchen sind, so läßt doch die einzige Farbe, No 111, hoffen, daß aus der Vermischung der Orseille mit Blau-Holz noch mehrere brauchbare Farben ausfindig gemacht werden können. Es wird aber nöthig seyn, sowohl in Betrachtung der Vorbereitung des Tuches, als auch in Ansehung der Zusätze bey den Farbe-Brühen, mehrere Versuche anzustellen, und, im erstern Falle, das Tuch durch Salmiak, Koch-Salz und Essig, wie auch durch Alaun und Koch-Salz, Alaun und Salmiak, Alaun und Weinstein-Rahm, u. s. f. vorzubereiten, und bey den Farbe-Brühen Alaun und Weinstein-Rahm, Zinn-Solution und Weinstein-Rahm, wie auch Salmiak, und vielleicht auch blauen Vitriol, zu gebrauchen.

Q. Versuche mit Kattun, welcher durch Pott-Asche, Galläpfel und Essig vorbereitet worden ist.

Kattun, nach dem in der 6ten Reihe angezeigten Verfahren vorbereitet, erhält aus den mit Orseille und Blau-Holz bereiteten Farbe-Brühen, folgende Farben:

112. Mit 2 Th. Orseille und 1 Th. Blau-Holz, eine schlechte braune Farbe.

113. Mit 2 Th. Orseille, 1 Th. Blau-Holz, und 2 Th. Pott-Asche, eine schlechte schwärzlich-braune Farbe.

114. Mit 2 Th. Orseille, 1 Th. Blau-Holz, und 2 Th. Koch-Salz, eine Bley-Farbe, die ins Aschgraue fällt.

Anmerkung über die lezten 3 Versuche, No. 112 bis 114. Diese Farben verändern sich durch das Kochen mit Seife folgender Gestalt. Die schlechte braune Farbe, No. 112, geht ganz verloren; die schwärzlich-braune, No. 113, wird bleyfarben; und die Bley-Farbe, No. 114, wird blaßgrau. Man würde also nur von der Farbe, No. 113, Gebrauch machen können, wenn man nicht aus dem Blau-Holze, ohne Vermischung mit andern färbenden Körpern, dergleichen Farbe auf eine leichtere und wohlfeilere Weise erhalten könnte.

Die Holländer, welche manche Waren umzuarbeiten, bequemer und wohlfeiler zu machen, und dadurch den Ausländern den Handel damit zu verderben, wissen, sind auch die Erfinder des Lack-Mus, einer Bereitung aus Orseille, die Orseille en pierre genannt wird, und den Gebrauch der Orseille en pâte seitdem sehr vermindert hat, da dasselbe bequemer zu versenden, aufzuheben, zu nutzen, und noch dazu, wo nicht wohlfeiler, doch wenigstens nicht theurer ist. Dieses Kunststück besteht ohne Zweifel darin, daß sie der Ware eine wohlfeilere Substanz beymischen, die entweder den Gebrauch verbessert, oder doch nicht

sehr

sehr verringert, und gleichwohl das Gewicht vermehrt (*). So reiben sie z. B. den Zinnober und die Smalte noch feiner, als andere Nationen diese Ware liefern, und verkaufen nichts desto weniger beyde nachher wohlfeiler; so sieben sie die Cochenille, und verkaufen die gesiebte wohlfeiler, als die ungesiebte.

Daß Orseille en pâte der vornehmste Bestand-Theil der Orseille en pierre, oder des Lackmus, ist, diese Nachricht haben wir dem Hrn. Bergr. Ferber zu danken, welcher von der Lackmus-Manufactur unweit Amsterdam Folgendes meldet (**).

„Bomare sagt in seinem naturhistorischen „Wörterbuche (pariser Quart-Ausgabe, 1768, „S. 433 — 436,) daß das Lackmus (Tournesol en „pain) aus blau gefärbten Stücken alter Leinwand in „Holland mit Wasser ausgezogen, und mit Zusatz von „Kalk und Urin in die gewöhnliche Gestalt gebracht „werde; daß die Holländer aus dieser Arbeit ein Geheimniß machen; und daß die blaue Farbe der Leinwand von dem Safte des Heliotropium oder der so „genannten Maurelle, herrührt, worin man sie in „Languedoc eintunkt, nachher mit den Dünsten von Urin, „worein ungelöschter Kalk geworfen wird, beizet, und „unter dem Nahmen Tournesol en drapeau in großer „Menge von Montpellier nach Holland führt. Monnet beschreibt eine solche languedocsche Manufactur „zu Galargues im nismischen Districte, in den Schriften der pariser Akad. v. J. 1754. Mir ist eine an-



(*) VALENTINI *historia Simplicium*, (Frf. M. 1716, f.) p. 152. Quoniam Lacmus siccus multo vilior est, quam mollis, facile inde conjicitur, illum arena aliisque quisquiliis esse adulteratum. Jezt kosten 100 Pfund Lackmus in Amsterdam 30 bis 55 Fl.

(**) In seinen Neuen Beyträgen zur Mineralgesch. verschiedener Länder, 1 B. (Mietau, 1778, gr. 8.) S. 378, fgg.

„dese dergleichen Manufactur zu Lünelle, wo der be„rühmte Muskat = Wein wächst, bekannt. Die „Maurelle, oder Croton tinctorium *Linn.* wird nicht „gebauet, sondern, wo sie wild wächst, von einer „großen Anzahl Kinder und Weiber, oft 12 bis „20 Meilen weit, umher gesucht und gesammelt. „Das frische Kraut wird auf einer Mühle zu einem „Mus gemahlen, der Saft daraus ausgepreßt, mit „ein wenig Urin vermischt, und gleich verbraucht. „Alle Autoren, die ich über den Farbe = Stoff, wor„aus Lackmus gemacht wird, habe zu Rathe ziehen „können, stimmen darin überein, daß es die Farbe „aus dem Croton sey. Ich muß also glauben, daß der „Tournesol en drapeau in Holland wirklich zu Lack„Mus angewandt wird, obschon ich in der Manufa„ctur bey Amsterdam gar nichts von dieser Ware, „und keine Anstalt zum Ausziehen der Farbe daraus „gewahr wurde. Der Gebrauch davon ist sonst man„nichfaltig genug, um die Farbe der Weine zu ver„bessern, die Rinde einiger Käse röthlich zu färben, „den Leinwanden und dem Kammertuche einen blauen „Schein zu geben, und das blaue Zucker = Papier da„mit zu färben. Allein, das ist ganz gewiß, daß man „nicht einzig und allein aus dem Tournesol en dra„peau das Lackmus bereitet. Valentini, im 1 Th. „seiner Natur = und Material = Kammer (Frf. M. „1704, f.) S. 226, §. 6, erzählt, daß Perelle, ein „Färbe = Mos, Lichen Parellus *Linn.* dazu gemischt, „und im 9ten §. daß die unter dem Nahmen Orseille be„kannte rothe Farbe = Ware aus Lackmus mit einer „zugesetzten Säure zu Lyon bereitet werde. Jezt „weis man zwar, daß die beste Orseille aus dem Mose „(Lichen Roccella), und die schlechtere aus der Pe„relle (Lichen Parellus) verfertigt wird; es erhellt „aber aus den angezogenen Nachrichten des Valen„tini wahrscheinlich genug, daß das Lackmus viel-

leicht

„leicht ohne Unterschied aus dem Tournesol en dra-
„peau, oder aus der Perelle, oder aus der Roccelle,
„oder vielleicht aus zwey oder drey dieser Waren, un-
„ter einander gemischt, verfertiget werde, welches so
„viel glaublicher ist, da alle diese Waren ungefähr
„einerley Saft-Farbe geben, nur daß die von der
„Orseille oder Roccelle beständiger und theurer ist.
„Vielleicht hängt die verschiedene Güte und der Preis
„des Lackmuses davon ab, aus welchem dieser Stoffe
„er zubereitet worden. In der Manufactur bey Am-
„sterdam, die ich besahe, traf ich nur die Orseille an,
„die aus dem Roccell-Mose bereitet war, welches ich
„nicht allein auf der Stelle untersuchen konnte, son-
„dern auch etwas von diesem Mose aus den Fässern,
„worin es mit Urin eingeweicht gekommen war, und
„aus den Kasten, worin es in der Manufactur noch
„mehr erweicht wurde, heraus und mit mir nach
„Hause nahm. Jezt will ich die Arbeit, so weit sie
„mir bekannt geworden ist, beschreiben.

„In verschiedenen großen hölzernen, sehr dichten
„Kasten, oder viereckigen Fächern, die an den Fußbo-
„den in der Manufactur befestigt sind, und also unter
„Dach neben einander stehen, gießt man die Orseille
„mit Urin, Kalk-Wasser, gelöschtem Kalk, und et-
„was Pott-Asche, hinein, und läßt es so einige Wochen
„stehen. Das Mos wird dadurch erweicht, geräth
„in eine Art der Gährung oder Auflösung der Theile,
„und des darin steckenden Farbewesens, die zur Fäul-
„niß ausarten würde, wenn man nicht die Masse in
„den Kasten dann und wann umrührte, und nur
„so lange stehen ließe, bis das Mos ganz blau, und
„zu einem musigen oder pulpösen Brey erweicht wor-
„den ist. Im Sommer geschieht dieses geschwinder
„als im Winter. Den dazu nöthigen Urin kauft
„man aus den vielen öffentlichen Versorgungs-Häu-
„sern in Amsterdam für alte und gebrechliche Leute,

„Kin-

„Kinder, u. d. gl. Es waren große Fässer davon „in der Manufactur vorräthig. Wenn nun die Or„seille, oder eigentlicher das Mos, genug erweicht „und aufgelöset ist, mahlt man das ganze Gemenge „auf einer eigenen Mühle, die nicht zu sehen erlaubt „war, fein, und drückt es durch ein Haar-Tuch. Es „fehlt alsdann nur noch, daß dieser dicke Brey in „kleinen länglichen Vierecken auf Breter aufgestellt „wird, so ist er nachher Kaufmanns-Gut. Man „verrichtet diese Arbeit mit stählernen oder messingenen „Formen, die aus zwey in einander passenden Stücken „bestehen, und wenn sie beyde zusammengesetzt sind, „ein Parallelogramm bilden, deren längste Seite un„gefähr 5, und die kürzere 4 Zoll beträgt. Der eine „Theil dieser Form, ist durch Zwischen-Wände in „leere längliche Vierecke, von der Größe, als die „Lackmus-Kuchen zu haben pflegen, abgetheilt. Das „andere Stück ist ein Bret, woran kleine längliche „viereckige Blech-Scheiben mit stählernen Stielen „in einiger Entfernung von einander und von dem „Brete, befestigt, und so groß sind, daß sie genau in „die leeren Zwischenräume des vorbeschriebenen Stü„ckes passen. Siehe Fig. 3633 [a]) und [b]). Wenn „nun das Lackmus aufgesetzt werden soll, drückt man „die Form 3633 [a]) in den Brey hinein, deren vier„seitige Zwischenräume damit angefüllet werden. „Mit einem kleinen hölzernen Spatel streicht man das „Ueberflüssige an allen Seiten der Form ab, hält sie „über ein Bret, und setzt die andere Hälfte, „Fig. 3633 [b]), so darauf, daß die hervorstehenden „blechernen Scheiben aus den leeren Vierecken, worein „sie passen, mit ihren Flächen das Lackmus heraus „drücken, welches auf diese Art in gehöriger Gestalt „auf das untergelegte Bret niederfällt, und darauf „getrocknet wird."

Eine

Eine ähnliche Manufactur ist bey Leith in Schottland, zur Bereitung einer rothen Farbe aus dem Mose: Lichen saxatilis *Linn.* Wenn dieses Mos, zu dessen Sammlung man gegen 200 Menschen braucht, hernach gepülvert, und mit Wasser infundirt wird, giebt es eine schöne und beständige karmesinrothe Farbe(*).

Prange'ns Behauptung, in seinem Farben-Lexikon, nach der pariser Encyclopédie methodique, Arts & Metiers mechaniques, S. 223, daß Lackmus aus ungelöschtem Kalke, Grünspan, Salmiak, und dem Safte der Heidelbeeren, gemacht werde, ist unwahrscheinlich.

Man erhält das Lackmus aus Holland und England, in Fässern von 300 Pfund und darüber. Bey dem Einkaufe muß man sich wohl vorsehen, daß man nicht feuchtes Lackmus bekomme, welches hernach ansehnlich am Gewichte verliert. Die Ware zieht überhaupt gern Feuchtigkeit an sich. Man bekommt es in länglich viereckigen Stücken, die ungefähr 1 Z. lang, ziemlich hart, und zerbrechlich, sind.

Hr. Beckmann, Murray, Wiegleb, und einige Andere, halten es für sehr wahrscheinlich, daß dem Breye eine Portion florentinische Violen-Wurzel beygemenget werde, um den urinösen Geruch des Lackmuses zu verbessern, weil der Violen-Geruch am Lackmus deutlich zu spüren sey. Hr. Beckmann sagt: „Ich meine auch einige in Wasser unauflösliche „Stückchen zu bemerken, die wohl von der florent. „Violen-Wurzel seyn möchten. Zur Vermehrung „der Farbe möchte dieser Zusatz freylich wohl nicht „nutzen,

(*) J. C. Fabricius mineralog. und technolog. Bemerkungen auf einer Reise durch verschied. Provinzen in England und Schottland, in Ferber's neuen Beyträgen ꝛc. S. 455.

„nutzen, wohl aber zur Vermehrung des Gewichtes, „und dem Lacke mehr Körper zu geben, vielleicht auch „um einen unangenehmen Geruch unmerklich zu ma„chen, zu welcher leztern Absicht diese Wurzel wirk„lich in manchen andern Fällen angewendet wird.“ Mir aber ist es höchst wahrscheinlich, daß die sparsamen Holländer eine Ware, bey der es gar nicht auf den Geruch ankömmt, nicht durch einen solchen Zusatz vertheuern werden; und ich sehe nicht ein, warum der am Lackmus zu bemerkende, oder auch nicht für jede Nase bemerkliche, Geruch demselben, ungeachtet des dazu genommenen Urins, nicht natürlich seyn sollte, zumahl wenn man bedenkt, daß man es mit Ferber's Nachricht eben nicht so genau nehmen dürfe, indem es offenbar ist, daß die Bereitung des Lackmuses noch mit vielen andern Umständen verbunden ist, welche man für Ferber'n eben so, wie die innere Einrichtung der Mühle, geheim hielt (*).

Das gewöhnliche Lackmus färbt den Speichel violett. Es besitzt eine verborgene, heftige Schärfe; denn wenn man es im Munde käuet, scheint es anfangs ohne Geschmack zu seyn; ob man solches aber gleich wieder ausspeyet, so entsteht doch in kurzer Zeit darauf ein ungemein heftiges Brennen im Munde, welches lange anhält, und bisweilen den ganzen Hals einnimmt. Daher mit Lackmus gefärbte Weine und Confitüren für schädlich zu halten sind. Die ältern Aerzte gebrauchten das Lackmus, um die Warzen zu vertreiben.

Das Lackmus ist zwar von einer angenehmen hellblauen in das Rothe spielenden Farbe, weil es aber gar zu leicht verschießt, so wird es zum Mahlen wenig gebraucht; indessen findet man es doch in den gemeinen Farbe-Kasten unter den Saft-Farben. Das Frauen-

(*) Hochheimer's chemische Farben-Lehre, S. 187, f.

Frauenzimmer nutzt seine Vergänglichkeit, Zeichnungen damit auf feine Leinwand zu machen, um darnach nähen zu können, weil sich die Farbe bey dem Auswaschen leicht wieder verliert. Einige pflegen, bey Reinigung der Leib- Tisch- und Bett-Wäsche, in das lezte Spühl-Wasser etwas Lackmus-Wasser zu gießen; es giebt der Wäsche ein sehr schönes Ansehen, doch muß man nicht zu viel nehmen, damit die Wäsche nicht blau werde, welches ein schlechtes Ansehen giebt (*). Ausserdem gebrauchen es hauptsächlich die Mäurer, und mischen es unter das Kalk-Wasser, womit sie die Zimmer ausweißen, um die weiße Farbe lieblicher zu machen.

Die Lackmus-Tinctur, L. Tinctura Heliotropii s. Laccae caeruleae, Fr. Teinture de Tournesol, Engl. Tincture of Turnsol, Ital. Tintura di Girusole, ist für den Chemisten eine unentbehrliche Bereitung, da sie das sicherste Erforschungs-Mittel für die Gegenwart der Säuren ist. Die blaue Farbe aus dem Pflanzen-Reiche, ist, bekannter Maßen, zur Entdeckung der Natur der Salze am geschicktesten; denn diese wird durch Säuren in eine rothe, und durch Alkali in eine grüne Farbe verändert. Der Erfinder hiervon scheint Robert Boyle (**) zu seyn. Daß dies aber nicht allgemein der Fall sey, wissen wir jezt aus Erfahrungen; denn so wird z. B. der Indigo in Vitriol-Geist, ohne seine Farbe zu verändern, aufgelöset, auch besitzen nicht alle Säuren gleiche Eigenschaften in Veränderung der Farbe; wenn man z. B. blaues Zucker-Papier mit nicht destillier-

tem

(*) Das Lackmus-Wasser zu bereiten, werden 5 bis 6 Stückchen Lackmus klein geklopft, in ein Läppchen gebunden, in einen Topf mit 10 Kannen Wasser gethan, und wohl ausgekocht.

(**) Experimental history of colours, Exper. 20. 21. 25. in Dessen *Works*, Vol. 2, p. 53-55.

tem Essig benetzt, so verändert sich die Farbe desselben nicht, da doch dies durch Scheide-Wasser geschieht. Was die Alkalina betrifft, so ist es zwar wahr, daß verschiedene blaue Farben dadurch grün werden; bey dem Lackmus aber geschieht dies nicht, sondern es wird vielmehr dessen Farbe durch dieselben erhöhet.

Wenn man die Lackmus-Tinctur bereiten will, läßt man entweder 10 bis 12 Theile reines Wasser über 1 Theil gröblich gestoßenes Lackmus in einer silbernen Kelle nur einen Augenblick aufsieden, worauf man den Liquor durch reines Löschpapier seihet; oder man bindet das Lackmus in reine Leinwand, und legt sie in destilliertes Wasser, bis das Wasser genug gefärbt ist. Diese Tinctur sieht gemeiniglich blau, aber gegen das Licht gehalten, violett aus. Mit mehrerm destillierten Wasser verdünnt, verliert sich das Röthliche des Violettblauen völlig, und eine solche ganz blaue Lackmus-Tinctur ist dermaßen empfindlich gegen die Säuren, daß sich 172,300 Gran derselben von 1 Gran freyer Vitriol-Säure augenblicklich merklich roth färben. Selbst die freye Luft-Säure, und die Säure, die Einige durch den elektrischen Funken aus der Luft wollen präcipitirt haben, (welchen Versuch doch aber dem geschickten Physiker Lichtenstein, wie er selbst sagt (*), nicht hat glücken wollen,) die Priestley (**) zwar fire Luft zu seyn glaubt, Cavendish (***) aber für Salpeter-Säure erklärt, lassen sich durch dieselbe entdecken, weil diese sie röthet, und, wenn man das Gemenge erhitzt, wieder verfliegt, und die geröthete Tinctur blau zurück läßt. Nach dem Rathe des Ritters

(*) In Erxlebens Naturlehre, Ausg. 4. S. 447.

(**) Experiments and Observations on different kinds of air, Vol. I. p. 137. Vergl. Exper. and Obss. relating to various branches of natural Philosophy, p. 284, sqq.

(***) Experiments on air. (Lond. 1785.) p. 3.

ters Bergmann (*), der den eigentlichen Nutzen dieser Tinctur bestimmt hat, muß man zu diesen Versuchen sich eines cylindrischen Glases bedienen, weil die Farbe, nach dem verschiedenen Diameter, ziemlich variirt. Dasjenige, dessen Bergmann sich bediente, war cylinderförmig, und hielt 17 Decimal-Zoll im Diameter.

An statt der Lackmus-Tinctur kann man zur Untersuchung vieler Säuren, auch das blaue Zucker-Papier, oder ein, mit gesättigter und mit Stärk-Mehl oder Buchbinder-Kleister abgekochter Lackmus-Tinctur bestrichenes und im Schatten getrocknetes Papier gebrauchen, welches sich nicht nur leichter, als die Tinctur, mit umher nehmen läßt, sondern auch, wofern es nur im Schatten aufbewahrt wird, nicht so leicht, als jene, verdirbt. Säuren färben es roth. Durch Luft-Säure geröthetes wird an der Luft wieder blau. Dergleichen durch destillierten Essig entblauetes und roth gefärbtes Papier dient zur Erforschung der Alkalien, als welche ihm seine blaue Farbe wiedergeben. Ein Gleiches wiederfährt durch alkalische Stoffe der mit Wein-Essig gerötheten Lackmus-Tinctur.

Bergmann zieht die Tinctur dem sonst so gewöhnlichen blauen Violen-Syrupe vor, weil man ihn nicht nur selten ächt bereitet findet, sondern weil er auch durch Gähren von selbst geschwinde roth wird, und also die Säuren eben so ungewiß verräth, als, wo irgend Eisen-Kalk mit im Spiele ist, die Alkalien, zu deren Entdeckung die Fernambukholz- und Gelbwurz-Tinctur, und die damit gefärbten Papiere, weit nützlicher sind. Indessen ist die Lackmus-Tinctur auch nicht ganz fehlerfrey. Denn erstens wird diese Tinctur

(*) Opusc. phys. et chem. Vol. I. p. 93.

ctur bey Stehen in nicht ganz angefüllten Gläsern, im Schatten sowohl als im Lichte, mit der Zeit roth, welches, wie die über der Tinctur ruhende Schicht verdorbene Luft anzeigt, von der durch die brennstoffhaltigen Ausdunstungen in Luft-Säure verwandelten und als solche eingesogenen Lebens-Luft herrührt, und durch das Ausstellen an die Luft so gehoben werden kann, daß die blaue Farbe der Tinctur sich wieder herstellt (*). Zweytens pflegt die Lackmus-Tinctur, wie Watt bemerkte (**), bey ihrer Vermischung mit einem Gemenge von phlogistisirter Salpeter-Säure und Laugen-Salze, ungeachtet lezteres die Oberhand hat, doch immer noch auf Säure zu zeigen. Dieser Umstand vermochte ihn, auf einen neuen Prüfungs-Liquor für Säuren und Alkalien zu denken, die er in dem Safte des Braun-Kohles (Brassica rubra *L.*) antraf. Er digerirte nähmlich die kleingehackten dünnen Theile frischer und stark gefärbter rother Braunkohl-Blätter einige Stunden lang, bey 120° Fahrenheit, bis sich eine blaue Flüssigkeit erzeugt, welche von Säuern geröthet und von Alkalien grün gefärbt wird; oder, er weicht die kleingehackten, in gelinder Wärme getrockneten, und bis zum Gebrauch in einer wohl verschlossenen Flasche aufgehobenen Kohl-Blätter in vitriolgesäuertes Wasser, seihet den gerötheten Liquor durch, und rührt so lange feinen Kalk hinein, bis er eine, weder in das Grüne noch in das Purpurrothe fallende blaue Farbe erhalten hat; da er dann sogleich aufs neue durchgeseihet, und, wenn man ihn zum Gebrauch für mehrere Tage aufheben will, mit etwas sehr wenig Weingeist vermischt, auch, wenn er zu verderben anfienge, mit etwas fixem Alkali wieder verbessert werden muß.

Von

(*) Westrumb kleine phys. chem. Abh. I. 2. 78.

(**) S. Crells Annalen. 1786, I. 146. 434.

Von dem Verhalten des Lackmus-Aufgusses zu thierischen Theilen, ertheilt D. Brugnatelli folgende Nachricht (*).

„Bey der Vermischung einer Portion des Fleisch-Extractes oder Aufgusses mit einer schwachen Lackmus-Tinctur, verlor diese in dem Augenblicke ihre Farbe, welche sie aber durch einige Tropfen eines vegetabilischen Alkali größtentheils wieder erhält. Da ich mir diese Veränderung nicht erklären konnte, weil ich nähmlich nicht glaubte, bey meinem Verfahren eine in dem Fleische entwickelte, dem Wasser mitgetheilte, Säure erwarten zu dürfen, so stellte ich, um mir hierüber Licht zu geben, folgende Versuche an.

Ich füllte 2 Flaschen mit Wasser, das von Lackmus schwach gefärbt war. In die eine schüttete ich frisch bereiteten Fleisch-Extract, in die zweyte frisch bereiteten Fleisch-Aufguß, worauf die Tinctur in beyden Gefäßen die blaue Farbe verlor. Die nähmliche in einer dritten Flasche enthaltene blaue Tinctur ward durch einen Tropfen Vitriol-Säure roth; diese diente mir zur Gegenhaltung. Ich goß in alle drey Flaschen gleiche Portionen zerflossenes Weinstein-Salz, wodurch der Inhalt der dritten im Augenblick gänzlich seine blaue verlorne Farbe wieder erhielt; die beyden ersten aber sie nicht so schön wieder annahmen, und etwas trübe wurden. Die Mischungen blieben alle so einige Tage stehen, worauf sie untersucht wurden.

Die Tinctur in den beyden Flaschen mit den thierischen Präparaten ward nach 2 Tagen merklich klar, und zulezt so hell wie Wasser. Auf dem Boden der Gefäße fand sich die trübende Materie, die als bläuliche Flocken sich niedergesetzt hatte, und durch eine geringe Erschütterung sich auf die Oberfläche der Flüssigkeit begab. Die Tinctur aber, die zur Vergleichung diente, behielt ihre blaue Farbe stets; sie ward auch nicht trübe, noch setzte sie eine Substanz ab.

Schon ein durch Wasser abgewaschenes Stück Muskeln oder frische Haut, die mit der schwachen Tinctur abgespühlt werden, bewirken in 3 Minuten den Verlust ihrer



(*) In Hrn. B. R. Crell chem. Annalen, 5 St. 1787, S. 415, fgg.

blauen Farbe. Ein gleiches thun gekochtes Blut, Galle, harter Eydotter, und andere animalische Feuchtigkeiten.

Merkwürdig ist es, daß einige thierische Theile, wie das Eyweiß und die Knochen, mit dem Lackmus jene Erscheinung auf eine ganz verschiedene und besondere Art hervorbringen. Ich füllte 4 Gefäße mit von Lackmus schwach gefärbten destillierten Wasser, und schüttete in jedes allein 2 Qu. fein gefeilte Menschen-, Ochsen- und Pferde-Knochen und Hirsch-Horn. Nach 2 Tagen fand ich das Wasser gänzlich entfärbt, und so hell wie Krystall Vegetabilisches Alkali bewirkte keine Veränderung. Ich goß hierauf alles Wasser ab, und fand die Feilsplittern hier und da blau gefärbt; bey dem Hirsch-Horne zeigten sich in dem blauen röthliche Streifen (*). Durch Hitze erhärtetes Eyweiß lieferte mit den Knochen gleiche Erscheinungen. Die Farbe, die jene Substanzen angenommen hatten, war stärker als die der Tinctur selbst; auch konnte sie, alles öftern vor dem Trocknen angestellten Waschens ungeachtet, nicht abgenommen werden.

Es befindet sich also in den thierischen Theilen eine besondre, nicht saure, Substanz, die eine sehr große Verwandtschaft zur färbenden Materie der vegetabilischen Tincturen hat, die aber verschiedentlich nach der verschiedenen Beschaffenheit wirkt, welche sie in der Animalisation angenommen hat. Hierdurch kann man das verwickelte und berühmte Phänomen, das man bey den sich von der Färber-Röthe ernährenden Thieren bemerkt, erklären. Keine Feuchtigkeit und kein Muskel, nur die Knochen, und die diesen gleichenden Theile, wie die Zähne und Nägel, werden hierdurch gefärbt, welche Farbe die leztern, wie Hunter (**) beobachtet hat, niemahls verlieren.

Ich habe mit vielen thierischen Theilen Versuche angestellt, um den Theil kennen zu lernen, der vorzüglich die Verwandtschaft zum färbenden vegetabilischen Wesen hat. Ich fand, daß dies vorzüglich der erdige Bestand-Theil sey. Der Leim erhöhet die Farbe. Die Erden von den Kno-

(*) Dieser Versuch ist, mit gleichem Erfolge, mit verschiedenen andern vegetabilischen Tincturen angestellt worden. Der Aufguß der Hohlunder-Blumen färbte die Knochen gelblich, der des Waids röthlich, u. s. w.

(**) Historia naturalis dentium humanorum.

Knochen, Muskeln und Eyer-Schalen des Straußes und ähnlicher Thiere nahmen, auf gleiche Art mit Lackmus-Tinctur behandelt, eine schöne und beständige blaue Farbe an, wobey das Wasser krystallklar ward."

Auf eine betriegerische Weise wird zuweilen der Syrup aus der florentinischen Violen-Wurzel mit Lackmus blau gefärbt, und dieser dem Violen-Syrupe substituirt; welche Betriegerey aber dadurch zu entdecken ist, daß dieser untergeschobene Syrup durch hinzugesetzte Auflösung eines Alkali nicht, so wie der Violen-Syrup, grün wird, sondern unverändert bleibt. Eine Probe deshalb kann man mit ein Par Tropfen zerflossenem Weinstein-Oehl anstellen. Ist der Syrup mit Lackmus gemacht, so bleibt seine Farbe bey der Mischung mit diesem Oehle unverändert; im entgegengesetzten Falle aber wird er grün.

In neuern Zeiten hat man auch in Deutschland, und zwar vornehmlich in Dresden und Berlin, das Lackmus zu verfertigen, angefangen.

Von dem Nutzen und Gebrauche eines ganz neu erfundenen extrafeinen Lackmuses, welches bey Hrn. Adolph Heinr. Klepperbein, in Dresden, zu haben ist, wird im leipz. Intell. Blatt (*) folgender Unterricht ertheilt.

„Dieses Lackmus unterscheidet sich von allen andern Arten blauer Farben mit sehr großem Vortheile, weil dasselbe nicht nur wegen seiner ganz ausnehmend schönen blauen Farbe, welche gleichwohl für die Gesundheit ganz unschädlich ist, sondern auch deshalb einen ungemeinen Vorzug hat, indem man mit 1 Loth für 1 Groschen mehr ausrichten und bläuen kann, als von allen andern bis da-



(*) In No. 18 dess. v. J. 1777, S. 154; und wiederhohlt, in No. 24 dess. v. J. 1778, S. 210, f. und No. 29 dess. v. J. 1779, S. 246, f.

her bekannt gewordenen blauen Farben nicht für 4 Groschen, und also auch die Kosten in Ansehung der kleinen Quantität, die davon genommen wird, weit geringer sind, als bisher; daher auch gedachte neu erfundene Art von Lackmus in den Fabriken bereits den stärksten Beyfall gefunden, welches um so mehr zu erwarten gewesen, weil man dergleichen Art zu haben, schon längst, obgleich so lange Zeit vergeblich gewünscht hat. Der Gebrauch davon ist folgender: Man thut vom Lackmuse etwas in ein Glas kalten Wassers, rührt es so lange um, bis es zergangen ist, gießt hernach davon wenig oder viel, nach dem man die Farbe mehr oder weniger dunkel haben will, in ein anderes Geschirr, in dem auch etwas reines Wasser befindlich ist. Ueberdies kann man auch noch etwas weiße Stärke, darunter zugleich auch auf eine Maß-Kanne nur für 1 Pfennig Lackmus mit gekocht werden kann, gebrauchen. Hernach drückt man solches durch ein Säckchen, rührt sodann alles zusammen gut unter einander, und damit bläuet oder stärket man, wie gewöhnlich. Auf diese Art kann man durch gedachtes Lackmus, ohne viele Mühe und mit sehr wenigen Kosten, allen Arten von weisser und bunter Ware, Zitzen, Kattunen, ohne den darauf befindlichen Farben einigen Schaden zu zufügen, Leinwanden, Nesseltüchern, Flohren, Schleyer, Spitzen, seidenen Strümpfen, Bändern ꝛc. auch aller Wäsche, ohne alles Bedenken eine egale, feine, seidenhafte Bläne und das schönste Ansehen geben, dergleichen bisher noch gar nicht zu erhalten gewesen. So kann man auch durch dieses blaue Wasser dem Papier die nähmliche angenehme Bläne, als das holländische hat, verschaffen; gleichwie, wenn der Bodensatz von eben diesem Wasser zurück gelassen, und nur bloß, nähmlich das Wasser allein, mit etwas gestoßenem Alaune gekocht wird, alte weißseidene Bänder und Taffete ungemein schön blau damit gefärbt werden können, welches alles die Erfahrung zur Genüge lehren wird."

In Berlin, hat der Kaufmann, Hr. Jo. Gottfr. Braumüller, ein geschickter und thätiger Mann, den ich von Jugend auf wegen seiner edlen Wißbegierde und am meisten wegen seiner Rechtschaffenheit, geschätzt habe, seit 1730 eine medicinische Waren-Handlung, eine Lackmus-Manufactur, wie auch eine Campher-

und

und Borax-Raffinerie, welche die ersten und bis izt die einzigen in Deutschland sind, angelegt (*). Nachdem, in Ansehung des Lackmuses von des Hrn. Minister v. Werder Excell. folgender Bericht Sr. kön. Maj. vorgelegt worden war:

> Da auch der Lackmus schon verschiedentlich in Eu Kön. Maj. Staaten gemacht, und der holländische entbehrlich wird: so unterwerfe Eu. Königl. Maj. höchsten Beurtheilung allerunterthänigst:
>
> ob der fremde Lackmus, welcher bisher nur 1 Rthlr. vom Centner Accise erlegt, nicht zur Ermunterung der einländischen Lackmus-Fabricanten mit 25 pro Cent bey dessen Verbrauche im Lande impostiret werden soll.
>
> Berlin, d. 20 Apr. 1786.
>
> v. Werder.

so erfolgte darauf nachstehende Cabinets-Ordre, wodurch das ausländische Lackmus mit 25 pro Cent impostiret wird:

> *Ayant agrée la proposition ci incluse de mettre un impôt de 25 p. Ct. sur le Blau ou Lackmus étranger pour la Consommation interieure, tant pour empêcher la Sortie du numeraire, que pour encourager nos fabriques, Vous ne manquerez pas de soigner le necessaire à cet égard; priant Dieu sur ce, qu'il vous ait en sa sainte et digne garde. à Potsdam, le 21 Avril 1786.*
>
> FEDERIC.
>
> *Au Conseiller privé de finances de la Haye de Launay.*

Hr. Braumüller erhielt, unter d. 25 Apr. 1786, ein Privilegium nebst der Accise- und Zoll-Freyheit



(*) Eben Derselbe hat auch eine Siegellack-Manufactur; verfertigt das neue Wasch-Blau, Berliner-Roth, Braunschweiger-Grün, Tusche, und mehrere andere Farben; und ist izt mit Anlegung einer Berlinerblau-Manufactur beschäftigt, da dieses Product gar nicht mehr in Berlin, wenigstens nicht manufacturmäßig, verfertigt wird.

auf das zu verfertigende Lackmus, bekam von der Gnade des Königs ein Haus geschenkt, und hat seitdem von seinem Lackmuse, welches, nach dem Urtheile unparteyischer Kenner, eben so gut als das holländische, weit besser als das engländische, und dabey wohlfeiler, ist, nicht allein in den preußischen Staten, sondern auch nach Sachsen, Pohlen, Böhmen, Oestreich, Dänemark und Rußland, ja selbst bis nach Asia, Absatz gemacht. Um die Herren Kaufleute zur Beförderung des Debites auser Landes zu ermuntern, machte Hr. B. folgendes Avertissement, nebst der Preis-Courante, bekannt.

Den Herren Kaufleuten von der Gewürz- und Material-Handlung, mache hiermit bekannt, daß ich, um den Absatz meines Lackmus auser Landes zu befördern und zu erleichtern, von Sr. Maj. dem Könige in den Stand gesetzt worden, wenn die Passier-Zettel von der Gränze, mit der Bescheinigung des Gränz-Zoll-Amts an mir zurück geschafft werden, woraus zu ersehen, daß mein Lackmus wirklich auser Landes gegangen, von jedem Centner 1 Thaler an Vergütigung geben kann, so wie noch ausserdem von allen von mir gekauften Lackmus bey 5 Centner, 12 Groschen für jeden Centner, und bey 10 Centner 1 Thaler für jeden Centner Rabatt, für baare Zahlung, gebe; zugleich gehet dieses mein Fabrikat auf meine Bescheinigung Accise- und Zollfrey; empfehle mich dabey bestens, und bitte ganz ergebenst, sich fürnemlich den jezt so vortheilhaften Absatz nach fremden Ländern, so wie den einheimischen, bey so wohlfeilen Preisen und vortheilhaften Bedingungen bestens angelegen seyn zu lassen, und versichere dabey geschwinde und gute Bedienung.

Berlin, d. 2 Jan. 1788.

Die Preise des Lackmus sind à 17. 22. 28 und 34 Rthlr. Courant pro Centner.

Der Kaufmann

Joh. Gottfr. Braumüller.

Es

Es giebt auſſer den oben angeführten Flechten mehrere, auch andere Mos-Arten, welche zum Färben nützlich zu gebrauchen ſind. Die canariſche Flechte ſieht braun aus; und wer ſollte glauben, daß daraus eine dergleichen ſchöne Farbe erhalten werden könne! Man ſollte daher billig alle dergleichen, und vorzüglich unſere einheimiſchen Gewächſe unterſuchen; und Jüſſieu giebt uns hierzu eine leichte Anleitung. Man ſoll etwa 2 Quent von dem Gewächſe in ein kleines Glas thun, und mit flüchtigem Salmiak-Geiſte, oder zu gleichen Theilen mit Kalk-Waſſer und ungefähr ſo viel Salmiak-Salz, als man zwiſchen zwey Finger faſſen kann, anfeuchten, und hernach das Glas rings herum um den Hals mit einer naſſen Blaſe zubinden. Wenn das Gewächs vermögend iſt, eine rothe Farbe zu geben, ſo wird, nach 4 Tagen, der wenige Liquor, den man durch Neigung des Gefäßes davon abgießen kann, dunkelroth carmeſin ſeyn; und wenn die übrige Feuchtigkeit abdunſtet, wird die Pflanze ſelbſt dieſe Farbe bekommen. Nehmen weder Liquor noch Pflanze dieſe Farbe an, ſo hat man ſich nichts davon zu verſprechen, und man würde die Zubereitung im Großen vergebens ſuchen.

**Lack-Roth**, eine feine rothe Farbe, welche von feinem Golde, das in Königs-Waſſer mit Salmiak oder gemeinem Waſſer aufgelöſet worden iſt, verfertigt, und von den Email-Mahlern gebraucht wird. Siehe unter Roth.

**Lack-Schildlaus**, Coccus Lacca; ſ. ob. S. 338, u. 348, fgg.

**Lack-Species**, ſ. oben, S. 367.

**Lack Stock**, ſ. Lack-Viole.

**Lack-Tinctur**, ſ. oben, S. 367.

**Lack-Viole**, eine Art gelber Violen, von welcher diejenigen gefüllten, deren Blumenblätter am untern Theile eine hohe braunrothe Farbe haben, oben aber ſchön goldfarbig ſind, (daher ſie auch goldner

Lack, und eine solche Pflanze mit ihrer Blume ein Lack-Stock genannt wird,) die berühmtesten und wichtigsten sind.

Die gelben Violen, oder der Lack, gehören mit den unter der Benennung Levkoje bekannten Pflanzen, zu Einer Gattung, wovon Planer Lack-Blume zum Gattungs-Nahmen annimmt. Tournefort hat diese vereinigte Gattung Leucojum genannt; Linné aber hat den Gattungs-Nahmen vom Lacke entlehnt, und Cheiranthus gewählt. Diese Gattung besteht aus zwey- und einjährigen, und perennirenden, krautartig strauchigen Blumen-Pflanzen von aufrechtem ästigen Wuchse, mit 1 bis 4 Fuß hohen, und mit etwas langen schmahlen Blättern besetzten Stämmen, und mit aufrechten, langen Aehren von sehr verzierenden zahlreichen Blumen, welche aus 4 breiten Blättern bestehen, und zu ihrer Fortpflanzung eine Menge Samen geben; unter denen die allgemein bekannten Sommer- und Winter-Levkojen, und die gelben Violen oder der Gold-Lack, die würdigsten, berühmtesten, schönsten, und wegen der Schönheit und des vortrefflichen Wohlgeruches ihrer in 1 bis 3 Fuß langen Aehren beysammen stehenden zahlreichen Blumen zur Verzierung der Gärten die wichtigsten sind, und von denen es nicht nur überhaupt manche vortreffliche, sondern auch manche gefüllte Sorten giebt, deren Blumen nicht nur mit vielen Reihen von Blumenblättern bis in den Mittelpunct so stark gefüllt sind, daß ihnen darüber die Befruchtungs-Werkzeuge gänzlich fehlen, und sie folglich keinen Samen geben können, sondern in den Blumen-Aehren auch am zahlreichsten und gedrängtesten beysammen stehen, die einfachen an Größe übertreffen, sich am längsten in der Blüthe erhalten, und sich, schon ehe sie sich öffnen, an ihren stärkern, größern und aufgeschwellenen Blumen-Knospen sogleich bey dem ersten Anblicke

blicke erkennen lassen; gleichwie sich auch die Levkojen von den gelben Violen oder dem Gold-Lacke dadurch merklich unterscheiden, daß die Blätter an diesen schmahl, glatt und grün, an jenen aber breiter, dicker und meistens mit einem weißen Filze überzogen sind.

Die gelbe Viole, Cheiranthus Cheiri *Linn.* wird mit dem größten Rechte den edlern Blumen-Gattungen zugezählt. Selbst die ganz gelbe und am wenigsten geachtete, hat eine noch immer ansehnliche Blume mit einem angenehmen Geruche. Mehr gefällt allerdings der einfache und goldene Lack, welche jedoch nur Spiel-Arten (Varietäten) von der gelben Viole sind, und etliche Abänderungen unter sich begreifen.

a. Die gemeine niedrige gelbe Viole, gelbe Veiel, gelbe Veilchen, gelbe Nägelein, Cheiri s. Keiri *Offic.* Leucojum luteum vulgare *C. B.* Levcojum luteum *Dod.* Viola lutea *Trag.* Viola petraea lutea *Tabern.* Cheiranthus foliis lanceolatis acutis glabris, ramis angulatis, caule fruticoso *Linn.* Wall-Flower *Hanb.* Engl. Giroflée schlechtweg, oder Giroflée jaune, oder Violier, ist die Mutter-Pflanze, von welcher alle folgende edle Abarten entsprungen sind. Linné giebt zum Vaterland derselben die Mauern und Dächer in England, Schweiz, Frankreich und Spanien, an. Man könnte aber fast mit gleichem Rechte Deutschland hinzusetzen, wo sie an vielen Orten ebenfalls in den Mauern von selbst zu wachsen pflegt, weswegen sie auch von einigen Schriftstellern die gelbe Mauer-Blume genannt wird. Die zarte, faserige Wurzel treibt einen schwachen, etliche Fuß hohen, und in eckige Zweige getheilten Stängel. Die Blätter stehen dicht bey einander, doch wechselsweise; sie haben keinen Stiel, sind anfangs schmahl, werden nach und nach breiter, und endigen sich spitzig;

der

der Rand ist ganz, und die Oberfläche glatt und grünlich. Die Zweige endigen sich mit einer gelben Blumen-Aehre; der Kelch ist gemeiniglich bläulich gefärbt. Sie blüht früh und schon im April, (daher sie zu den ersten Frühlings-Blumen gehört,) mit einfachen, etwas kleinen, gelben, wohlriechenden Blumen. Sie erhält sich auch in heftig kalten Wintern im Freyen. Eine Art davon, ist die mit gefüllten Blumen, Cheiranthus Cheiri plenus *Weſt.*

b. **Große gelbe Viole,** Cheiranthus Cheiri maior *Weſt.* Large yellow Wall-Flower *Mawe.* mit einem ästigen Stamme, $1\frac{1}{2}$ bis 2 F. hoch, und großen gelben Blumen, α) einfach; β) gefüllt. Cheiranthus Cheiri maior plenus *Weſt.* Die Blumen stehen enge an einander, und bilden ein artiges Bouquet. Oefters sind die ohne Cultur wachsenden mehr oder weniger braunroth gefärbt. Auch davon hat man eine gefüllte Abänderung, deren rothbraune Schattierung sehr in das Dunkle fällt, und sich fast dem Schwarzen nähert.

c. **Stangen-Viole, Stangen-Lack-Viole, Gold-Lack, goldner Lack,** Leucojum aureum *Matthiol.* Cheiranthus Cheiri purpureus *Weſt.* Large yellow bloody Wall-Flower *Mawe*; hat den Nahmen von dem geraden und hohen Stängel, zu dem sie aufwächst, und der öfters eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreicht. Man hat den Stangen-Lack α) mit einfacher, β) mit gefüllter Blume. Die Schönheit des einfachen, besteht in der Größe der Blumenblätter, und in deren rothbraunem Colorit. Je mehr diese die gelbe Farbe in diese rothbraune verändern, desto schätzbarer werden sie gehalten. Sie bilden ein langes Bouquet, und es können 12 und mehrere Blumen zugleich blühen. Doch währt diese erste Pracht nur wenige Tage, da die untersten Blumen zu verwelken anfangen. Indessen öffnen sich immer oben

wie-

wieder neue Blumen, und noch ist das Bouquet schön, und so lange, bis die untern Blumen Samen-Kapseln ansetzen. Damit aber der Same desto vollkommener werde, und seine Neigung zu großen und meist braunroth gefärbten Blumen erhalte, muß man den Gipfel des Straußes mit den noch ungeöffneten Blüthen-Knöpfen abschneiden, und nur 12 bis 15 Blumen zu den Samen-Kapseln stehen lassen. Aber auch aus dem Samen, der mit großer Sorgfalt gezogen worden ist, werden doch immer theils ganz gelbe, theils wenig braun gefärbte ausfallen; daher man, um doch auch gewiß stark rothbraun schattierte zu bekommen, immer mehrere aussetzen muß.

Der gefüllte samentragende Stangen-Lack, wird auch der nürnbergische genannt, weil er sich entweder aus Nürnberg zuerst in Deutschland ausgebreitet hat, oder weil er daselbst zuerst hervorgebracht worden ist. Er ist eine der vorzüglichsten Sorten; ist schön und stark rothbraun gefärbt, macht große Blumen, und ein langes ansehnliches Bouquet, woran die Blumen ziemlich an einander gedrängt stehen. Er hat auch darin vor dem einfachen einen großen Vorzug, daß dessen Blumen überhaupt, und insbesondere die untersten, lange dauern, und daher ein herrliches Bouquet bilden. Um ächten und guten Samen von ihm zu erziehen, muß man ebenfalls, wie von dem einfachen schon bemerkt worden ist, nicht zu viele Samen-Kapseln ansetzen lassen, sondern die obersten unaufgeblüheten Knöpfe, bis auf eine gewisse Anzahl, und höchstens 15, abschneiden. Man muß ferner solche Samen-Stöcke, so bald die Kapseln ihre erforderliche Größe erreicht haben, nur zur höchsten Nothdurft begießen, und sie eher trocken, als feucht halten. Je nasser der Same gezogen wird, desto mehr wird er einfach blühende Stöcke ausgeben; wie man überhaupt aus sehr gutem Samen immer noch manche einfache, selbst

mit

mit ganz gelben oder wenig rothgefärbten Blumen, erhalten wird.

d. Blutrother, oder ganz brauner, oder kastanienbrauner Gold-Lack, Bloody Wall-Flower *Mawe.* Mit einem ästigen Stamme, 15 bis 18 Z. hoch, und großen blutrothen Blumen, welche die Blumen der übrigen Sorten an Größe übertreffen; daher auch diese Sorte, wenn sie recht ächt ist, die schönste Sorte ist: α) einfach, Cheiranthus Cheiri ferrugineus *West.* β) gefüllt, C. Ch. ferrugineus plenus *West.* γ) Alter gefüllter blutrother Lack, Old double bloody Wall-Flower *Hanb.* (Unterscheidet sich, nach Miller, von der großen gelben blutrothen Sorte durch kürzere und zahlreichere, denen der gemeinen gefüllten gelben Viole ähnlichere, aber viel größere Blumenblätter, und wird von Hanbury als eine von dem blutrothen gefüllten Gold-Lack unterschiedene Sorte aufgeführt.)

Diese schönste Abänderung von allen Stangen-Lacken, ist der so gen. Bâton d'or. Er trägt sehr große, gedrängt stehende, schön rothbraun schattierte und lange dauernde Blumen, deren öfters 15, 20 und mehrere zugleich blühen, und daher ein dickes und langes Bouquet machen, dessen Höhe gewöhnlich 1 Fuß erreicht, ehe die untersten Blumen verwelken. Der Stock selbst kann bis zu einer Höhe von 5 bis 6 Fuß in einigen Jahren erzogen werden, wenn man ihm nur alle Jahr einen neuen und sich erstattenden Trieb (Seitentrieb) läßt, und die übrigen Schosse abschneidet, die zu Stecklingen, wodurch er fortgepflanzt wird, angewendet werden können. Seine schön grüne, lange und steife Blätter dienen ihm zu einer weitern Schönheit, und er verdient daher als eine der schönsten Frühlings-Blumenpflanzen auf den Blumen-Gestelken aufgestellt zu werden. Er trägt keinen Samen.

e. Weiße

e. **Weiße oder glatte Viole**, White Wall-Flower *Mawe*. Cheiranthus glaber, foliis lanceolatis acutis petiolatis viridibus, caule ſuffruticoſo *Mill.* mit einem ſehr äſtigen, grünlichen Stamme, etwa 1 Fuß hoch, mit ſchmahlen glänzendgrünen Blättern, und rein weißen, ſehr wohlriechenden Blumen, α) einfach, β) gefüllt. — Abart: mit milchrahmfarbigen Blumen, Cream-coloured Wall-Flower. γ) einfach, δ) gefüllt. — Dieſe Pflanze iſt etwas zärtlich, und muß alſo in einem trocknen Boden und in einer warmen Lage unterhalten werden, wo ſie oft, und nicht nur im Frühlinge, ſondern auch im Herbſte und Winter, blühet.

f. **Schmahlblätterige, ſtrohgelbe, oder ſchwefelgelbe Viole**, Cheiranthus alpinus, foliis linearibus integris ſubtomentoſis, caule ramoſo *Linn.* Cheiranthus anguſtifolius *Mill.* Cheiranthus Cheiri ſulphureus *Weſt.* Narrow-leaved Straw-coloured Wall-Flower *Mawe*, wächſt auf den Alpen-Gebirgen in Italien, und in der Provence, in Oeſtreich. Stamm, buſchig, äſtig, 1 F. hoch. Blätter, ſtrichförmig, glatträndig, faſt filzig. Blumen, in langen dichten Aehren, ſtrohgelb, faſt geruchlos. Es giebt auch eine Abart, mit gefüllten Blumen. Dieſe Pflanze wird von Mawe als eine Sorte der gelben Viole aufgeführt, und hat mit derſelben einerley Cultur. Sie erträgt, in Deutſchland ſowohl als in England, den Winter, und kann ſogleich an Ort und Stelle geſäet werden.

g. **Scheckigblätterige gelbe Viole**, Variegated-leaved yellow Wall-Flower *Mawe*. Cheiranthus Cheiri variegatus *Weſt.* mit äſtigem Stamme, 1 bis 1½ F. hoch: α) mit gelben Streifen und gelben a einfachen, b gefüllten Blumen, β) mit weißen Streifen und gelben Blumen.

h. Win-

h. Winter-Viole, Winter-Wallflower *Mawe*, mit einem ästigen Stamme, 12 bis 15 Z. hoch, und mit einfachen weißen oder gelben Blumen; blüht im Anfange des Winters, im November nähmlich, und fährt in gelinden Wintern in der Flor oft bis in den Frühling fort, und zeigt sich dann, wie die andern Sorten, in seiner Haupt-Flor.

Die izt beschriebenen Sorten des Cheiranthus Cheiri sind starke, buschige, immergrüne, dauerhafte, bald zweyjährige, bald perennirende, sehr blumenreiche Pflanzen; blühen vornehmlich im April, May und Junius, und oft in 2 bis 3 Fuß langen Aehren; kommen in jeder gemeinen Garten-Erde und in einer offenen Lage fort, und sind eine große Zierde der Abtheilungen in den Blumen-Gärten. Die gefüllten, und besonders die gefüllten blutrothen Sorten werden am höchsten geschätzt; doch machen alle eine vortreffliche Mannichfaltigkeit, gleichwie auch die einfachen Sorten eine Menge Samen geben, aus welchem nicht nur wieder einfache, sondern auch gefüllte Sorten entspringen, indem die gefüllten Sorten selbst nicht anders, als durch gesteckte Zweige und durch Absenker, fortgepflanzet werden können; gleichwie dieselben auch etwas zärtlicher sind, und also allezeit eine Anzahl der besten Sorten in Töpfen unterhalten werden muß.

Erziehung aus Samen. Man nehme den Samen von den größten, gesundesten, regelmäßigst wachsenden, und mit den schönsten und höchsten Farben blühenden Pflanzen auf, und besonders von solchen Blumen, die sich dem halbgefüllten Zustande nähern, und mehr als vier Blumenblätter haben, weil aus deren Samen gewöhnlich mehr gefüllte Pflanzen entspringen. Wenn also eine Pflanze dergleichen Blumen zeigt, so breche man alle nur vierblätterige Blumen, so bald man dieselben erkennen kann,

kann, sofort ab, und lasse ihr nur jene zum Samen. Im Jul. Aug. und Sept. wird derselbe reif, und dann schneide man die Zweige nach und nach, so wie ihre Schoten reif werden, bey trockner Witterung ab, hänge sie, in kleine Bündel gebunden, in einem trocknen, doch luftigen Zimmer auf, reibe den Samen, wenn die Schoten völlig trocken geworden sind, aus, und verwahre ihn bis zum folgenden Frühlinge in papiernen Beuteln. Man säe ihn, etwa im April, in ungedüngte, leichte, frisch umgegrabene Erde, in eine völlig offene Lage, und harke ihn ein; oder man säe ihn, wenn der Boden sehr fett ist, erst binnen d. 20 Apr. und 15 May, weil die Pflanzen in einem fetten und warmen Boden, wenn der Same früher gesäet wird, einen gar zu starken schwelgerischen Wuchs anzunehmen, und dann im folgenden Winter von starkem Froste und vieler Nässe sehr zu leiden pflegen. Die jungen Pflanzen pflegen binnen 14 Tagen zu erscheinen, und müssen bey trockner Witterung fleißig begossen werden. Im Julius, oder wenn sie etwa 2 bis 3 Z. hoch sind, ziehe man schon entweder eine Anzahl der stärksten zwischen ihnen aus, und pflanze solche einzeln auf die Stellen im Lust-Garten, wo sie im folgenden Frühlinge und Sommer blühen sollen, oder man pflanze sie dann alle 9 bis 12 Z. weit von einander auf Pflanzschul-Beete, und von da erst im folgenden October mit einem Ballen Erde auf die Rabatten; wiewohl es immer besser ist, daß man die mehresten, wenn im Jul. auf den Rabatten Raum für sie vorhanden ist, schon dann, da sie noch jung sind, ein für alle Mahl auspflanzt, weil sie nachher, wenn sie erst groß sind, und dann nicht mit einem recht guten Ballen Erde umgepflanzet werden, weder so gut anzuschlagen, noch sich so fest, daß sie von langer Dauer seyn könnten, einzuwurzeln pflegen, wie sie jung verpflanzt thun, ob man sie gleich, wenn die Umstände

es erfordern, weil sie ziemlich faserige Wurzeln haben, noch dann, wann sie bereits ziemlich groß sind, oder so gar kurz vor der Blüthe mit einem Ballen Erde umpflanzen kann. Die Gärtner um London, welche diese Pflanzen in großer Menge zum Verkauf ziehen, und sie im Frühlinge, wenn ihre Blumen sich so eben zu öffnen anfangen, und also ihre Farben und Eigenschaften sich erkennen lassen, mit kleinen Ballen Erde zu Markte bringen, und sie dutzendweise zu 1 bis 1½ engl. Schill. verkaufen, pflanzen sie zeitig auf Pflanzschul-Beete, und pflegen sie, wenn sie auf denselben zu stark in die Höhe wachsen, am Ende des Augustes abermahl zu verpflanzen, damit sie einen mehr buschigen Wuchs annehmen, weil sie sich dann besser verkaufen lassen.

Wenn man sie auf Mauern, Ruinen und künstlichen Felsen, zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit verlangt, so streue man den Samen im Herbste, oder im Frühlinge, in deren Ritzen, bedecke ihn ¼ Z. hoch mit trockner Erde, und überlasse ihn der Natur. Die aus demselben entspringenden Pflanzen, pflanzen sich daselbst nachher durch den ausfallenden Samen fort, und dauern viele Jahre.

Wenn man in einen kiesigen, schattigen, trocknen, oder sehr magern Boden, Samen säet, und die Pflanzen vorerst 1 F. weit, nachher aber noch etwas mehr verdünnet, so dauern sie gemeiniglich länger, als versetzte Pflanzen; blühen daselbst aber nicht mit so schönen und großen Blumen, als diejenigen, die in einem von Natur guten Boden stehen, und den Winter überstanden haben.

Wenn man eine Anzahl Samen-Pflanzen mit gefüllten Blumen in Töpfen floriren lassen will, so pflanze man dieselben, so bald sie sich an ihren Blumen-Knospen als gefüllt erkennen lassen, mit einem Ballen Erde in Töpfe.

Fortpflanzung der gefüllten Sorten. Im Apr. May und Jun. schneide oder reisse man 3, 4 bis 5 Z. lange, nicht blühende junge Seiten-Zweige, die aber im May am besten zu seyn pflegen, ab, streife ihre untere Blätter ab, stecke sie auf eine schattige Rabatte, 6 Z. weit von einander, und, nach dem Verhältnisse ihrer Länge, 2, 3 bis 4 Z. tief, und begieße sie bey trockner Witterung gehörig. Sie schlagen leicht Wurzeln, und wachsen dann in die Höhe. Die besten Sorten können im Oct. einzeln in Töpfe, um sie im Winter, doch nur gegen starken Frost, schützen zu können, die übrigen aber auf Rabatten gepflanzt werden. Sie blühen nachher alle im folgenden Frühlinge. Man kann auch im May und Jun. junge biegsame Zweige wie Nelken absenken. Ihre Vermehrung durch gesteckte Zweige aber ist leichter und bequemer, und giebt überdem schönere Pflanzen; die Samen-Pflanzen aber haben gewöhnlich größere Blumen-Aehren.

Sie dauern zwar bisweilen 3 Jahr und noch länger, zum ersten Mahl aber blühen sie allezeit am schönsten, und wenn sie auch gleich noch länger bleiben, so haben sie doch nur einen unregelmäßigen Wuchs, und blühen nur schwach und unbedeutend; und man muß also in jedem Jahre neue Pflanzen, sowohl aus Samen, als aus Zweigen, ziehen. Die gefüllten Pflanzen in Töpfen müssen im Winter entweder in einen Mistbeet-Kasten gestellet, und bey Froste mit Fenstern bedeckt, oder auf einer warmen Rabatte in die Erde gesenket, mit Tannen-Reisern überspreitet, und gegen Frost mit Matten, in beyden Fällen aber überdem noch mit langem Stroh bedecket werden, wenn der Frost sehr strenge werden sollte.

Die gelbe Viole, der einfach blühende und der gefüllte goldene Lack, haben die Neigung, buschig zu wachsen, und viele Zweige zu treiben. Da man aber

von so vielen Zweigen nur geringe Blumen erhalten würde, so muß man sie, durch Abschneidung der Neben-Schosse, oder durch Abzwickung der jungen Seiten-Triebe, so bald man sie wahrnimmt, zu einem einzelnen Stamm zu erziehen suchen. Ein solcher gerade und hoch gezogener Stock giebt allein große und vollkommene Blumen. Solche junge Triebe an den gefüllten Stöcken, die erst im Frühlinge ansetzen, muß man stehen und wachsen lassen, weil man durch diese die Sorte fortpflanzt, und sie doch im Sommer davon entlediget werden. Die gefüllten Sorten, die sorgfältig verpfleget, mit guter Erde versehen, und denen nur 1 oder 2 Schosse gelassen werden, können mehrere Jahre dauern. Je älter sie aber und je höher sie gezogen sind, desto weniger können sie eine nur etwas starke Kälte, und das öftere Umsetzen mit Entblößung der Wurzeln, ertragen. Man muß sie daher, wenn sie einmahl eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreicht haben, in etwas große Töpfe pflanzen, und im Herbste jedes Mahl die Erde um die Wurzeln, so viel es seyn kann, wegschaffen, und das Leere mit recht fetter Erde wieder ausfüllen.

Den goldnen Lack-Pflanzen kann man, zur Beförderung eines starken Wuchses und einer vollkommenen Flor, eine große Wohlthat erweisen, wenn man zwey Quer-Finger tief die obere Erde in den Töpfen wegschaffet, eine Lage Schaf-Mist ohne Stroh einfüllt, ohne daß die Wurzeln davon unmittelbar berührt werden, die weggeschaffte Erde wieder darauf bringt, und den Schaf-Mist damit bedeckt.

Die Blumen aller dieser Sorten geben einen angenehmen starken Geruch von sich, und besitzen einen bitterlichen, etwas scharfen Geschmack, daher man solche auch in die Apotheken eingeführt hat. In der Destillation theilen sie dem Wasser ihren Geruch mit; im

im Decocte, mit Wein, Bier oder Wasser, gehen die riechenden Theile verloren; es besitzt aber, ausser der Bitterkeit, noch salzige Theile. Allmählich ist diese Pflanze bey den Aerzten in Vergessenheit gerathen; den alten Griechen aber war nicht allein die Blume, sondern es waren auch andere Theile von ihr schätzbar. Die nervenstärkende Kraft, die Viele der Blume zuschreiben, erwartet man von der trocknen vergeblich, indem ihr flüchtiger Theil sich nicht erhalten läßt; mit mehrerm Rechte kann man sie als ein zertheilendes und treibendes Mittel ansehen; denn nicht ohne Grund hat man allgemein bemerkt, daß sie die Reinigung nach der Geburt und die monathliche treibt; auch die Frucht soll sie treiben. Auch soll sie die verstopften Eingeweide öffnen, die zähen Säfte auflösen, und selbst einer Frau die Manie, die aus einem solchen Fehler der Leber entstanden war, geheilt haben (*); dieser hat man aber den ausgepreßten Saft der Blumen, mit Wein verdünnt, und Frauenhaar-Syrup, des Wohlgeschmackes wegen, vermischt, gereicht, und zugleich ein zertheilendes Pflaster den Hypochondern applicirt. Man kann diese Blume entweder als Thee, oder in Wein-Aufguß, oder auch den ausgepreßten Saft von ihr geben; in lezterer Gestalt schätzt sie Fr. Hoffmann (**), als ein das Blut bewegendes Mittel, sehr; ja, er sagt, daß er kein besseres Mittel wider Verstopfungen der Leber und hartnäckige Gelbsucht kenne, als diesen Saft täglich zwey Mahl mit warmem Biere zu trinken.

Zubereitungen: Gelbe-Violenblumen-Wasser, Aqua florum Keiri, Pharm. Würt. wird nicht mehr gebraucht. Gelbe-Violenblumen-Oehl,



(*) *Schulz* diss. de mentis alienatione, p. 11.

(**) S. Dessen diss. de praestantia remed. domest. §. 26.

am ang. O., S. 123, wird durch Kochen bereitet; es wird äusserlich eingerieben, wenn die Reinigung aus der Mutter ausbleibt, und wider die Schmerzen nach der Geburt.

Heut zu Tage überläßt man der Nase und den Augen die Nutzung dieser Blumen, unterhält dergleichen Stöcke nur zur Zierde, und macht in der Medicin selten oder gar keinen Gebrauch davon, denn die getrockneten Blumen haben, bereits erwähnter Maßen, Geruch und Kraft verloren.

**Läcken**, oder **Lecken**, ein Neutrum, welches das Hülfs-Wort haben erfordert, aber im Hochdeutschen völlig veraltet ist. Es bezeichnete überhaupt eine schnelle Bewegung. Besonders bedeutete es,

1. Laufen, von welcher Bedeutung noch unser heutiges Lackey übrig ist, siehe S. 519.

2. Springen, besonders aus Freude, aus Muthwillen springen. **Der Herr zerbricht die Cedern in Libanon, und macht sie lecken wie ein Kalb, Ps. 29, 5. 6. Darum daß ihr lecket wie die geilen Kälber, Jerem. 50, 11. Und gingen wie die Rosse an der Weide und leckten wie die Lämmer, Weish. 19, 9. Alsdenn werden die Lahmen lecken wie ein Hirsch, Es. 35, 6.**

3. Hinten ausschlagen, und figürlich sich mit Gewalt widersetzen. **Warum leckest du denn wider meine Opfer und Speisopfer, 1. Sam. 2, 29. Es wird dir schwer werden, wider den Stachel zu lecken, Apostgesch. 9, 5. 26, 4.** Welches Notker Ps. 57, 8. übersetzt: uuider garte ze spornene, und die nieders. Bibel, yegen den Preckel achter uhtslan; wo Prekel, so wie das hochdeutsche Stachel, derjenige spitzige Stecken ist, womit die Landleute einiger Gegenden die Ochsen in die Lenden stechen, um sie dadurch anzutreiben. Hoffmann hat, in seinem Buche von der Zufriedenheit, das Wort

läcken

läcken nicht verstanden, wenn er sagt: „Meynet ihr, „daß dem die Zunge und das Herz nicht bluten, der „beständig wider den Stachel lecket?“

Schon bey dem Ulphilas ist laikan, hüpfen, springen; im Griech. ist λακτιζειν, springen und hinten ausschlagen, und λαξ die Ferse. Im Schwed. ist lacka, laufen, und leka, Isländ. leika, spielen, im Fries. leechen, tanzen, und im Hebr. הלך, gehen, wandern. Woraus erhellt, daß es zu fliegen, flacken, Flagge, flugs, schlagen, und dem ganzen Geschlechte derjenigen Wörter dieser Art gehört, welche in dem Begriffe der schnellen Bewegung mit einander überein kommen. Siehe auch Leichen, der Lecker und Lackey.

Unter den verschiedenen Schreib-Arten dieses veralteten Wortes, ist löcken die unrichtigste, lecken erträglich, läcken aber der Analogie anderer Sprachen und Geschlechts-Verwandten am gemäßesten.

**Läcker**, (der) siehe Lecker.

**Lackey**, ein Livree-Bedienter zu Fuße, welcher zur Aufwartung und vornehmlich zum Verschicken zu Fuße, im Hause und in der Stadt, auch wohl über Land, gebraucht wird; L. Pediſſeqvus (*), Servus à pedibus; Fr. Valet à pied, Laquais, Laquet.

Wir haben dieses Wort, so wie mehrere den Luxus betreffende Wörter, von den Franzosen entlehnet, bey welchen Laquais eben diese Bedeutung hat. Indessen ist kein Zweifel, daß es von dem vorigen Zeit-Worte läcken, laufen, abstammet, und ehedem eigentlich einen Läufer bedeutet haben mag, bis es die nunmehrige Bedeutung eines geringen Bedienten zu Fuße erhalten hat. Im Ital. lautet dieses Wort Laché, wofür aber auch Staffiere, von ähnlicher Abstammung, üblich ist. Auf gleiche Art nannten die ältern Deutschen einen solchen Bedienten zu Fuße, Renner, welches noch im Horneck vorkommt. Die Dänen und Schweden haben dieses Wort mit ihren eigenen Suffixis gebildet, dagegen unser — ey aus dem Französ.



(*) Schon die Römer hatten ihre Servos Pediſſequos, oder Folge-Diener, und Pediſſequas, oder Folge-Dienerinnen; s. Th. XLI, S. 344 und 345.

ais entstanden ist. Dort heißt ein Lackey Lakke, und hier ist Lackere, ein verpflichteter Bothe, beyde von lacka, lä-cken, laufen. In der lotharingischen gemeinen Mund-Art heißt ein Lackey Laquedrille.

Daß die Livree-Bedienten zu Fuße, den Nahmen Lackeyen, wie Einige behaupten, daher bekommen haben, weil sie von ihrer Herrschaft in Tuch gekleidet werden, und das Tuch auch Laken genannt wird, ist eine weit hergeholte Etymologie, die beynahe eben so ungereimt heraus kommt, als wenn *Menagius* dieses Wort von Verna ableitet. Ich wiederhohle es noch einmahl: es kommt unstreitig von dem alten deutschen Worte läken, lecken, laufen, her, welches unschuldiger Weise sich aus dem heutigen Gebrauche unserer deutschen Sprache hat verdrängen lassen müssen, da es zu Luther's Zeiten noch ganz gewöhnlich war, und auch, oben erwähnter Maßen, einige Mahl in unserer Bibel vorkommt.

Man nimmt zu Lackeyen gern Leute von gutem Ansehen, die Alters und Gesundheit halber wohl zu Fuße sind, damit sie der Herrschaft auch im Reiten und Fahren folgen können. Sie tragen Livree, werden beköstigt, und bekommen Lohn.

Daher: Hof-Lackey, ein Lackey bey Hofe, besonders sofern er zur Bedienung der Hof-Leute bestimmt ist.

Kammer-Lackey, ein geringer Kammer-Bedienter einer fürstlichen Person, oder auch ihrer höhern Kammer-Bedienten.

Leib-Lackey, ein Lackey, welcher nur allein zur Bedienung eines vornehmen Herrn bestimmt ist; zum Unterschiede von den Hof- und Kammer-Lackeyen.

Lehn-Lackey, Lohn-Lackey, oder Mieth-Lackey, ein Lackey, welcher ein Geschäft daraus macht, sich auf einige Zeit von Andern entlehnen, d. i. zu ihrem Gebrauche auf kurze Zeit für Geld dingen zu lassen; ein Lackey, welchen man für einen gewissen

wissen Lohn auf eine kurze Zeit zu seiner Bedienung hat.

Die Lohn- oder Mieth-Lackeyen, gehören zu den Bequemlichkeits-Anstalten der Städte, sowohl für Einwohner, als auch Fremde. Preiswürdig sind die Verfügungen, daß man, gegen polizeymäßige billige Bezahlung, wohlgekleidete, feine Bediente und Aufwärter bey allen Feyerlichkeiten erhalten; daß man zuverlässige Lohn- und Mieth-Lackeyen, auf so viele Zeit als man will, bekommen kann; und daß ins besondere dazu geordnete Leute, auf Verlangen der Herrschaften, gegen bestimmte Vergeltung, für Anschaffung der Bedienten sorgen müssen.

Der Director des Polizey-Wesens in Berlin, hat, nach der ihm, unter dem 12 März 1742, ertheilten Instruction, §. 41, die Lohn-Lackeyen zu vereiden, und dahin anzuhalten, daß sie auf das Thun der Fremden, bey welchen sie zur Aufwartung kommen, wohl Acht haben, und, wann sie was verdächtiges, ratione derselben Person oder ihrer Unternehmungen und Verrichtungen, wahrnehmen, solches sofort ihm, dem Polizey-Directori in geheim anzeigen sollen, da er dann deshalb das Nöthige zu veranlassen, oder, dem Befinden nach, davon zu weiterer Verordnung zu berichten hat.

Rescript an das Hof-Gericht, daß die Lohn-Lackeyen ratione ihrer Amts-Verrichtungen hinführo unter dem Polizey-Director stehen, und von demselben verpflichtet werden sollen, d. d. Berl. d. 26 Apr. 1742, st. in Corp. Constitut. Marchicar. Continuat. II. No. XII. Col. 69, f.

In Dresden, soll sich, nach dem Patent, v. 2 Oct. 1727, keiner zum Lehn-Lackey gebrauchen lassen, wenn er nicht einen Abschied, oder ein obrigkeitliches Attestat, hat.

Kur-Maynzische Verordnung, was man einem Lohn-Laquay täglich zu bezahlen hat, d. d. 1 Apr. 1749, st. in den Maynz. Pol. und Comm. Verordn. 1 Samml. S. 165.

Unterrichts-Puncte für einen Lackey bey Herrschaften, st. im 119 St. der Leipz. Sammlungen ꝛc. (1754, 8.) S. 953. 961.

**Lackieren**, Fr. laquetter, vernisser, ist eine Kunst oder Arbeit, die ihren Nahmen von dem vornehmsten Stücke hat, welches am meisten dazu gebraucht wird, nähmlich von dem, oben S. 338, fgg. beschriebenen, Gummi-Lack oder Lack-Gummi. Es besteht diese Kunst überhaupt in einem saubern Ueberziehen der gemahlten, gestochenen oder aufgeleimten Bilder mit einem Firnisse, daß sie wie Marmor oder Spiegel glänzen. Insonderheit aber ist das Lackieren von verschiedener Art. 1. Bey den Mahlern nennt man lackieren, wenn man allerley Holz und andere Sachen mit einem Lack-Firnisse übermahlt, so, daß die Arbeit davon einen schönen Glanz bekommt. 2. Lackieren heißt auch: wenn man sowohl über ein mattes, als auch über Glanz-Gold oder Silber mit durchsichtigen Farben dünn mahlt, so, daß das Gold oder Silber durch dieselben hervor scheint; 3. wenn man auf einen vorher verfertigten saubern Grund allerley artige Figuren mahlt, oder erhöhete Figuren aufträgt, und dieselben hernach mit einem Lack-Firnisse überzieht; 4. wenn man auf verschiedene Art den Marmor nachmacht, und mit Lack-Firniß überstreicht; wie auch 5. wenn man Schildkröten-Arbeit verfertigt; und endlich 6. wenn man allerley in Kupfer gestochene, sauber illuminirte, und zart ausgeschnittene Bilder auf mancherley Sachen aufleimt, und sodann mit einem klaren Lack-Firnisse überstreicht, daß die darunter befindlichen Bilder dadurch gesehen werden. Daher heißt ein Lackierer, ein Künstler, der die Kunst versteht, mit allerley Lack-Firniß viele Dinge, besonders von Holz, zu überziehen, ihnen dadurch ein gu-

tes

tes Ansehen zu geben, und solche theils einfarbig, theils auch gemahlt, zu verzieren. Es sind gemeiniglich Mahler, oder auch Bild-Hauer in Holz, die sich auf diese freye Kunst legen; doch giebt es auch viele, die sich bloß auf diese Kunst legen, ohne zugleich Mahler oder Bild-Hauer zu seyn.

Die Erfindung des Lackierens wird den Chinesern und Indianern beygelegt; hernach aber ist diese Kunst von einem Augustiner-Mönche, Nahmens Eustachius, aus Indien nach Rom gebracht, und von da in ganz Europa bekannt geworden. Insonderheit ist in Dresden und Berlin, diese Kunst auf das höchste getrieben worden, so, daß die dasigen Lackierer die Chineser und Japaner übertreffen. Ehedem ist diese schöne Arbeit, als sie noch neu war, sehr hoch geschätzt und überaus theuer bezahlt worden; doch findet sie auch izt noch, ungeachtet sie fast überall bekannt, und ziemlich gemein geworden ist, viele Liebhaber.

Ehe die Lackier-Kunst in Europa zu ihrer Vollkommenheit gelangte, hat die ostindische Gesellschaft sehr viel lackiertes Zeug aus Ost-Indien mitgebracht, und theuer verkauft. Unter den ostindischen lackierten Arbeiten werden die japanischen für die schönsten gehalten, und noch den in Tunquin verfertigten lackierten Sachen vorgezogen, welches ohne Zweifel daher kommt, daß das Holz daselbst viel besser ist, als in Tunquin; denn sonst sieht man in der Mahlerey und dem Firnisse keinen Unterschied. Die chinesischen und japanischen Arbeiten haben in manchen Fällen, vornehmlich in Ansehung des Glanzes und der Dauer, vor den europäischen Vorzüge; doch übertreffen diese wieder jene in Absicht des guten Geschmackes, insbesondere aber in Ansehung der Mahlerey.

Nach den Nachrichten des Jesuiten d'Incarville, welche Derselbe von dem chinesischen Firnisse und

Lacke

Lacke ertheilt hat (*), wie auch des Abtes Lambert (**), und Anderer, die den neuesten Zustand der Künste in China beschrieben haben, ist dieser Lack keine Composition, sondern ein Gummi oder Harz, welches aus einem Baume fließt, den die Chineser Tsi chou oder Lack-Baum, nennen. Dieser Baum wächst in verschiedenen südlichen Provinzen von China, ohne Wartung, auf den Gebirgen. Man findet einige, deren Stamm über 1 Fuß im Durchschnitt hat. Diejenigen, welche man in der Ebene, oder auch auf den Bergen, durch Kunst zieht, werden nicht viel dicker, als ein Bein; die Chineser erschöpfen sie vor der Zeit, daher diese gepflanzten Bäume auch nicht über 10 Jahr dauern.

Der Lack-Baum pflanzt sich leicht durch Absenker fort. Im Herbste sucht man die Zweige aus, die man zum Verpflanzen gebrauchen will, und umgiebt sie mit etwas fester und feuchter Erde einige Zoll über dem Orte, wo man den Ast abschneiden will; aus dieser Erde macht man eine große Kugel, so groß wie ein Kopf, umwickelt sie mit gehecheltem Flachse, oder mit Leinwand, damit sie bis zur Zeit des Frostes nicht abfalle. Zuweilen feuchtet man diese Kugel auch an, um sie frisch zu erhalten. Der Ast treibt solcher Gestalt

(*) In den Memoir. de Mathem. et de Physique, To. III. Eine deutsche Uebersetz. davon, u. d. T. Abhandlung von dem chinesischen Lacke, durch den Jesuiten d'Incarville, st. im Allgem. Magaz. der Natur, Kunst und Wissensch. 12 Th. (Lpz. 1767, gr. 8.) S. 109, fgg. Eine andere Uebersetz. u. d. T. Des Pater Incarville Abhandlung vom chinesischen Firniß, st. im Staffirmaler, von Warin, nach der 2ten französ. Ausgabe übers. (Lpz. 1774, gr. 8.) S. 302, fgg.

(**) Observations curieuses etc. To. IV. c 22. *Du Halde* description de la Chine etc. To. II, p. 205, f. und nach der deutschen Uebersetz. 2 Th. (Rostock, 1743, gr. 4.) S. 205, fgg. S. auch das 71 St. der Hann. v. nützl. Samml. v. J. 1756.

stalt Wurzeln. Im Frühlinge säget man diesen Ast unter der von Erde gemachten Kugel ab, und verpflanzt ihn.

Der Baum kommt eben so wohl in der Ebene, als auf Bergen, fort, und der Lack ist von einerley Güte, wenn nur der Boden gut ist. Die Bäume, welche keine gute Lage haben, oder mehr im Schatten stehen, geben zwar mehr Lack, er ist aber nicht so gut. Der Baum erfordert weiter keine Wartung, als daß man die Erde am Fuße ein wenig auflockert, und Blätter daran zusammen bringt, welche ihm, indem sie verfaulen, an statt des Düngers dienen.

Der Lack oder Firniß wird im Sommer gesammelt. Ist es ein gepflanzter Baum, so zieht man in jedem Jahre 3 Mahl Firniß davon. Der vom ersten Mahle ist der beste; der zweyte, etwas schlechter, und der dritte der schlechteste. Von den in Gebirgen wild wachsenden Bäumen, erhält man jährlich nur 1 Mahl Firniß; nimmt man aber 3 Mahl davon in Einem Jahre, so läßt man den Baum auch dafür wieder 3 Jahr in Ruhe.

Um den Lack oder Firniß heraus zu bringen, macht man mit einem Messer drey Einschnitte in die Rinde des Baumes, bis auf den Kern, doch ohne die Rinde wegzuschneiden. Diese drey Einschnitte machen einen Triangel, in dessen Grund-Linie eine kleine Flußmuschel-Schale befestigt wird, um den Saft aufzufangen, welcher aus den beyden Seiten-Linien des Triangels läuft. Also verfährt man mit den gepflanzten Bäumen. Was aber die wilden Bäume anbelangt, so thut man mit der Axt einen Hieb in den Baum, wie man es in Europa macht, um das Harz aus den Fichten zu bekommen. In die großen Bäume kann man bis auf 20 Hiebe thun; in die gepflanzten Bäume aber steckt man nicht mehr als höchstens 3 oder 4 Muschel-Schalen auf ein Mahl, und macht

jedes Mahl, wenn man Firniß haben will, neue Einschnitte.

Bey großen wilden Bäumen geschieht es bisweilen, daß sie, nachdem man die Einschnitte gemacht hat, doch kein Harz geben; in solchem Falle darf man den Ort, wo es heraus dringen soll, nur ein wenig anfeuchten. Man führt deswegen zur Vorsicht allemahl Schwein-Borsten bey sich, nimmt einige davon, macht sie mit Wasser, oder, in dessen Ermangelung, mit Speichel naß, und bestreicht damit den gerissenen Ort, wodurch sich die Pori des Holzes daselbst öffnen, und den Ausgang des Firnisses erleichtern.

Wenn ein wilder Baum erschöpft zu seyn scheint, und man keinen Lack mehr daraus zu ziehen hoffen kann, umgiebt man den Wipfel des Baumes mit einem kleinen Bündel Stroh, und zündet es an, worauf alles, was noch von Firniß in dem Baume ist, hinab getrieben wird, und in die Muscheln läuft, die man deswegen unten am Stamme in Menge angebracht hat.

Wer Firniß sammeln will, macht sich vor Tages-Anbruch auf den Weg, und stellt, wenn die Morgen-Röthe anbricht, seine Muschel-Schalen. Eine Person stellt ihrer nicht über hundert aus. Nachdem diese Muscheln ungefähr 3 Stunden in den Bäumen gesteckt haben, sammelt man den darin befindlichen Firniß ein, und fängt bey denen an, die man zuerst gesteckt hat. Läßt man die Muscheln länger stecken, so wird der Firniß zwar besser, weil die Sonne das darin befindliche Wässerige ausziehet, aber er wird auch weniger, wobey die Künstler ihren Vortheil nicht finden.

Diejenigen, welche diesen Lack sammeln, haben an ihrem Gürtel einen kleinen Eimer von Bambus-Rohr hangen, worein sie den Lack fallen lassen. Um den

den Lack aus den Muscheln hinein zu bringen, machen sie einen Finger auf der Zunge naß, und wischen die Muschel damit aus; auf diese Art hängt er sich nicht an dem Finger an. Einige nehmen einen kleinen hölzernen Spatel, den sie in Wasser tauchen, oder mit der Zunge anfeuchten, um den Lack aus den Schalen heraus zu bringen. Es sind gemeiniglich nicht sowohl die Eigenthümer dieser Bäume, die den Lack daraus sammeln, als Kaufleute, die bey Zeiten mit den Eigenthümern handeln, und ihnen für jeden Fuß 5 Sous (etwa 3 Groschen) bezahlen. Diese Kaufleute miethen sich Arbeiter, denen sie monathlich 1 Unze Silber geben, sowohl für ihre Arbeit als für ihre Nahrung. Ein einziger Arbeiter kann wohl 53 Bäume versehen. Ein jeder trägt das, was er eingesammelt hat, zum Kaufmann, der es aus dem kleinen Gefäße in größere Tonnen schüttet. Alle diese größere und kleinere Gefäße werden sorgfältig mit einem Bogen Papier zugedeckt, so wie unsere Conditors ihre Töpfe mit eingemachten Sachen durch ein rund geschnittenes Papier, welches genau in den Umfang paßt, verwahren. Die Firniß-Sammler geben sich nicht die Mühe, das Papier so zu schneiden, sie drücken es aber genau an den Rand des Gefäßes an, damit der Firniß sich desto besser halte, und kein Staub oder andere Unreinigkeit hinein falle. Ihr von Hanf gemachtes Papier, welches sie Mau-teou-tchi nennen, schickt sich sehr gut dazu.

Es ist aber eine gewisse Vorsicht nöthig, damit die Arbeiter von den schädlichen Ausdunstungen des herausfließenden Saftes nicht Schaden leiden. Ein Kaufmann mag seine Leute beköstigen oder nicht, so muß er ein gewisses Oehl (Huile de rabette) bey sich führen, darin die Fleisch-Fäserchen oder Sehnen gekocht werden, die man in dem Schwein-Fette untermischt findet, und die bey dem Ausschmelzen desselben

übrig

übrig bleiben. In 1 Pfund Oehl kocht man allemahl 1 Unze solcher Schmalz-Grieben. Wenn nun die Arbeiter die Muscheln in die Bäume stecken, nehmen sie etwas von diesem Oehl, und reiben sich die Hände und das Gesicht damit. Wenn sie nun des Morgens den eingelaufenen Firniß gesammelt haben, und denselben zum Kaufmann bringen, reiben sie sich noch einmahl sorgfältig damit. Nach dem Essen waschen sie sich den ganzen Leib mit warmem Wasser, welches der Kaufmann bereit halten muß, und darin die äussere und rauhe Rinde von Kastanien-Bäumen, die Rinde von Tannen-Holz, krystallisirter Salpeter, und ein gewisses Kraut, welches man in China und Indien zu essen pflegt, und eine dem Amarantus tricolor ähnliche Art von Hahnenkamm ist, gekocht worden sind. Jeder Arbeiter füllt von diesem Wasser ein kleines zinnernes Becken voll, und wäscht sich damit besonders. Während der Zeit, daß sie bey den Bäumen beschäftigt sind, verhüllen sie den Kopf mit einem leinenen Sacke, den sie um den Hals zubinden, und nur für die Augen bleiben zwey kleine Oeffnungen. Den ganzen Vorder-Theil des Leibes bedecken sie mit einer Schürze von bereitetem Gemsen-Fell, die sie mit Bändern an den Hals hängen, und mit einem Gurte um den Leib befestigen. An den Füßen tragen sie dergleichen Stiefeln, und an den Händen Handschuhe mit langen Stülpen.

Die izt beschriebene Vorsicht, welche die Arbeiter anwenden müssen, ist sehr nöthig. Es kommt ihnen theuer zu stehen, wenn sie dieselbe unterlassen. Die Dünste des ausfließenden Firnisses sind so stark und schädlich, daß sie den Körper gewaltig angreifen. Die Krankheit fängt mit einer Art von Geschwüren an, die ihnen, in Zeit von 24 Stunden, das Gesicht und den ganzen Leib bedecken. Bald darauf schwillt das Gesicht auf, der Leib wird in die Höhe getrieben, und gleichsam mit Aussatz bedeckt. Wenn man nun einem solchen Menschen helfen will, läßt

man

man ihn etwas von demjenigen mit Gewürze abgekochten Wasser trinken, womit die Arbeiter, oben erwähnter Massen, sich zu waschen pflegen. Dieses Wasser purgiert nun gewaltig. Man läßt ihn darauf den Dampf von diesem heißgemachten Wasser angehen, und läßt ihn darüber wohl zugedeckt sitzen, worauf zwar die Geschwulst und Aufgedunsenheit sich verlieren, aber die Haut ist nicht so bald wieder heil, vielmehr bricht sie an verschiedenen Orten auf, und es läuft viel Wasser heraus. Dagegen braucht man jene Art von Hahnenkamm; man trocknet und verbrennt das Kraut, und legt die Asche auf die schlimmsten Theile des Leibes. Diese Asche zieht die scharfe Feuchtigkeit der aufgerissenen Theile an sich, die Haut wird trocken, löset sich ab, und statt dieser setzt sich eine neue wieder an.

Der Kaufmann, dem der Firniß zugehört, hält ein großes irdenes Gefäß in seinem Hause bereit, worüber ein hölzerner Rahmen auf 4 Füßen steht, ungefähr wie ein viereckiger Tisch ohne Tisch-Blatt. Ueber dem Rahmen liegt eine durchsichtige Leinwand, die an den 4 Ecken mit Ringen befestigt ist, doch so, daß sie etwas oberwärts hängt, daß der Firniß in dieselbe gegossen werden kann. Wenn das Flüssige von selbst durchgelaufen ist, ringet man das übrige durch. Das wenige, was in der Leinwand zurück bleibt, wird beyseit gethan, und man verkauft es an die Materialisten, weil es einigen Nutzen in der Medicin hat. Man ist von der Aernde zufrieden, wenn 1000 Bäume in Einer Nacht 20 ℔. Firniß geben. Der Kaufmann verwahrt sodann seinen Firniß in Gefäßen, die von aussen wohl verpicht sind, und deren Deckel sorgfältig vernagelt wird. Das Pfund von solchem frischen Firniß, kommt an sich selbst ungefähr auf 40 Sous; der Kaufmann aber kann noch einmahl so viel, und mehr, davon ziehen, nach dem er damit an weit entlegene Oerter handelt.

Um den Firniß zu erhalten, setzt man die Gefäße in frische Keller, die aber nicht zu feucht sind. Wenn

man ihn wohl bedeckt, hält er sich so lange als man will.

Wenn der Firniß aus dem Baume quillt, sieht er wie flüssiges Pech aus. An der Luft nimmt die Oberfläche anfangs eine röthliche Farbe an, und bald darauf wird er schwarz, aber nicht glänzend, welches von den darin befindlichen wässerigen Theilen herrührt.

Die Chineser unterscheiden dreyerley Arten von Firniß, oder Lack: den Nien-tsi, den Si-tsi, und den Kouang-tsi. Die drey Worte: Nien, Si und Kouang sind drey Nahmen der Haupt-Städte, woher folgende drey Arten von Firniß gebracht werden: Nien-tcheou-fou, Si-tcheou-fou, und Kouang-tcheou-fou. Tcheou-fou bedeutet Haupt-Stadt, oder von der ersten Ordnung.

Der Nien-tsi und der Si-tsi, sind die beyden Arten, die man zum schwarzen Firniß gebraucht. Der Nien-tsi allein würde besser seyn, er wird aber selten rein gefunden, weil die Kaufleute Si-tsi darunter mengen.

Die Provinz, wo der Nien-tsi gesammelt wird, ist von keinem großen Umfange, und er ist daher zu allen den lackierten Arbeiten, die in China verfertigt werden, nicht hinlänglich. Der Nien tsi hat ein glänzenderes Schwarz, als der Si-tsi; in Peking kostet das Pfund ungefähr ½ Pistole; der Si-tsi hingegen gilt daselbst nur 3 Livres. Der Kouang tsi fällt in das Gelbe, und kostet in Peking 9 Livr.; er ist reiner und enthält weniger Wasser, als die beyden andern Arten; er hat überdies den Vortheil, daß man, wenn man ihn gebrauchen will, ungefähr die Hälfte Tong-yeou darunter mischt, welches ein anderer Firniß, oder vielmehr ein in China sehr gemeines Oehl, ist, wovon das Pfund auf der Stelle, wo man es sammelt, nur 2 bis 3 Sous kostet. Es sieht fast

wie

wie Terpenthin-Oehl aus, und soll in Paris unter dem Nahmen: chinesischer Firniß, verkauft werden. Man mischt, wie gesagt, ungefähr die Hälfte von diesem Oehle unter den Firniß Kouang-tsi. Dieses kommt auf die Reinigkeit des Firnisses an; wenn er sehr rein ist, so mischt man mehr als die Hälfte darunter, und alsdann ist er dem Nien-tsi im Preise beynahe gleich. Zuerst läßt man an der Sonne alles Wässerige abdunsten, sonst würde er niemahls glänzend werden. Hierbey verfahren die Chineser folgender Gestalt. Sie haben dazu eigene große flache Gefäße, deren Rand nur 1 oder 1½ Z. hoch ist. Diese Gefäße sind gewisse Körbe, die von Binsen oder Weiden-Gerten geflochten sind. Die Chineser überziehen diese Körbe mit einer Masse von Erde oder Asche, und geben darüber einen einzigen Anstrich von gemeinem Firniß. Dergleichen Firnisse sind sehr bequem, den Firniß abdunsten zu lassen, und ihn hernach leicht wieder zusammen zu bringen. Wenn die Sonne einiger Maßen heiß scheint, so dunstet in 2 oder 3 Stunden alles Wässerige von dem Firnisse ab, welcher höchstens nur 1 Zoll hoch im Gefäße liegen muß. Während der Zeit da er ausdunstet, rührt man ihn fast unaufhörlich mit einem hölzernen Spatel um, daß das unterste immer oben kommt. Anfangs entstehen weiße Blasen, welche nach und nach kleiner, und endlich purpurfarbig oder violett werden; alsdann ist der Firniß hinlänglich abgedunstet.

Wenn man von dem Firnisse Nien-tsi, wozu man ungefähr den 4ten Theil Si-tsi gethan hat, den gemeinen schönen chinesischen Lack verfertigen will, so mischt man auf 1 Pfund Firniß 5 bis 6 Quent Schwein-Galle darunter, welche ebenfalls vorher an der Sonne abdunsten muß, bis sie etwas dick wird. Ohne diese Galle würde der Lack nicht dick genug, sondern zu flüssig seyn. Wenn die Galle mit dem

Firnisse ¼ Stunde lang umgerührt ist, thut man, auf 1 Pfund Firniß, 1 Loth römischen Vitriol, den man zuvor in einer hinlänglichen Quantität Wasser hat auflösen lassen, hinzu. Zuweilen nimmt man Thee dazu. Alsdann rührt man, wie gesagt, so lange, bis die Blasen eine violette oder Purpur-Farbe bekommen. Der also zubereitete Lack, wird in China Kouang-tsi, oder glänzender Lack, genannt.

Seit einigen Jahren machen die Chineser den schwarzen japanischen Firniß nach, und nennen ihn Yang-tsi. Yang heißt Meer; welches so viel anzeigen soll, als: ein Firniß, der jenseit des Meeres herkommt, weil Japan von China durch das Meer getrennt wird (*). Die Chineser sind falsch unterrichtet, und glauben, der Nahme Yang-tsi sey dem nach Art des japanischen gemachten Firnisse deswegen gegeben worden, weil das Geheimniß seiner Verfertigung zuerst aus Europa gekommen ist. Der Yang-tsi ist von dem Kouang tsi bloß darin unterschieden, daß man, wenn lezterer ganz abgedunstet hat, auf jedes Pfund Firniß 1 Quent ganz schwarz calcinirte und in sehr feines Pulver verwandelte Hirsch-Knochen hinzu füget. (Die Chineser glauben auch, daß die Knochen von den Rippen besser dazu seyn, als die andern Knochen. Wir versuchten, sagt d'Incarville, Elfenbein, welches ich ganz schwarz gebrannt hatte, und der Arbeiter fand, daß es sich besser zum Firniß schicke, als gebrannte Hirsch-Knochen.) Ausser dem Hirschbein-Schwarz thun sie noch 1 Unze Thee-Oehl dazu, dem sie vorher eine trocknende Eigenschaft gegeben haben, indem sie es gelin-

(*) Aus eben dem Grunde nennen sie Europa Ta-si-yang, und Indien Siao-si-yang, welches so viel heißt, als: das große und kleine Land gegen Abend jenseit des Meeres. Ta, heißt groß; Siao, klein; Si, Westen oder der Abend.

gelinde mit Arsenik kochen lassen. Im Winter thun sie 50 Gran halb rothen oder gelben, und halb grauen oder weißen, Arsenik dazu; im Sommer aber hat man an 36 Gr. genug. Der Arsenik wird beständig in dem Oehle mit einem Spatel umgerührt. Um zu probiren, ob das Oehl trocknend genug ist, lassen sie einige Tropfen davon auf ein Stück altes Eisen fallen; wenn es sich nun, indem sie das Ende des Fingers auf dieses geronnene Oehl setzen, und ihn sacht aufheben, an den Finger anhängt, und sich ein wenig in Faden zieht, so ist es recht. Dieses Oehl giebt dem Firnisse den schönen Glanz.

Die Chineser behaupten, daß alles andere Oehl, ausser dem Thee-Oehle, in dem Lacke nicht trocknen, sondern allezeit fettig bleiben würde, woran d'Incarville aber zweifelt. Wenn der Tong-yeou austrocknend gemacht worden ist, schwitzt er kein Fett aus, und vielleicht besitzen alle andere trocknende Oehle dieselbe Eigenschaft. Dieses Thee-Oehl wird aus den Früchten einer besondern Art von Thee-Strauch gezogen. Er hat etwas ähnliches mit unsern Pflaum-Bäumen; man zieht ihn aber bloß um der Frucht, und nicht um der Blätter willen. Die Frucht gleicht einer großen Kastanie, ausgenommen, daß sie auswendig nicht, wie diese, stachelig ist. Die Frucht des Tong chou, woraus man den Tong-yeou macht, ist ihr ziemlich ähnlich.

Die Chineser haben noch drey andere Zubereitungen von Firniß, nähmlich; Tchao-tsi, den Kin-tsi, und den Hoa-kin-tsi. Den ersten ziehen sie über ihren Gold-Staub, um den Avanturin-Grund (s. Th. XIX, S. 449) nachzuahmen. Tchao heißt bedecken, umwickeln, und bedeutet also einen Firniß zum bedecken. Dieser Firniß ist durchsichtig, und von gelber Farbe. Er besteht zur Hälfte aus Kouang-tsi, d. i. der aus Kouang-tcheou-fou kommt, und

halb aus trocknend gemachten Tong-yeou. Der Kin-tsi hat seinen Nahmen von der Gold-Farbe; Kin bedeutet Gold, und er hat auch wirklich eine goldgelbe Farbe. Er besteht halb aus dem gemeinen Si-tsi, oder dem Firnisse, den man bey der dritten Sammlung erhalten hat, und halb aus Tong-yeou. Auf einen Anstrich von diesem Firnisse streuen sie ihren Gold-Staub, worauf sie hernach, vorerwähnter Maßen, Tchao-tsi tragen. Der auf diese Weise zwischen zwey Anstriche von Firniß gestreuete Gold-Staub ahmet den Avanturin-Grund nach, aber erst lange hernach, denn er wird nach einigen Jahren weit schöner, als er nach einigen Monathen ist. Des Hoa-kin-tsi bedienen sich die Mahler, statt unsers Mahler-Firnisses, zum Einrühren der Farben. Hoa bedeutet mahlen, und Kin Gold, weil man ihn gebraucht, eine Gold-Farbe zu geben, oder zu Zeichnungen mit Golde; dieser Firniß besteht halb aus Tchao-tsi, und halb aus Kin-tsi.

Verfertigung des Firnisses. Das erste, was man thun muß, ist, daß man den Firniß durchseihe, um ihn, so viel als möglich, von allen Unreinigkeiten zu befreyen. In dieser Absicht macht man Lagen Baumwolle zurecht, als wollte man eine ausgenähete Decke verfertigen, und legt davon drey Schichten auf ein Stück feine Leinwand. Auf diese Baumwolle-Schichten gießt man den Firniß, sowohl den Yang-tsi, als den Kouang-tsi, wenn er hinlänglich abgedunstet ist, und umwickelt ihn mit der Baumwolle Schicht vor Schicht; nimmt auch in den Falten, wenn es nöthig ist, etwas Baumwolle weg, damit sie sich desto gerader und leichter niederlege. Wenn die drey Schichten Baumwolle solcher Gestalt nach einander um den Firniß geschlagen sind, wickelt man zulezt die Leinwand herum, um den also eingehüllten Firniß auszupressen. Die Chineser haben eine sehr einfache

und

und bequeme Maschine dazu, welche fast so beschaffen ist, wie der Woll-Kämmer ihre, womit sie die gekämmte Wolle, wenn sie dieselbe gewaschen haben, wieder ausringen. Wenn fast nichts mehr heraus läuft, öffnet man die Leinwand, zupft eine Schicht Baumwolle nach der andern stückweise mit den Fingern herab, und versucht, was man noch auspressen kann; man wiederhohlt diese Arbeit 2 bis 3 Mahl, bis kein Firniß mehr darin ist. Man wirft alsdann diese Baumwolle weg, und fängt eben diese Arbeit mit drey Schichten frischer Baumwolle wieder an. Man drückt den Firniß zum dritten Mahl durch. Bey diesem dritten und lezten Mahle aber nimmt man, statt der Baumwolle, eine Schicht See-mieu. Der See-mieu ist von dem äussern Theile der Haut, welche die Puppe (Nymphe) des Seiden-Wurmes umgiebt, gemacht; es werden davon nunmehr 7 oder 8 Lagen auf der Leinwand ausgebreitet. Man umwickelt den Firniß so damit, wie mit der Baumwolle, und presset ihn durch. Wenn nun der Firniß auf diese Art 3 Mahl durchgepresset ist, wird er für sehr rein gehalten. Bey dieser Arbeit muß man sich an einem sehr reinlichen Orte befinden, wo man keinen Staub zu befürchten hat, damit nicht etwas davon in den Firniß falle. Bey dem lezten Auspressen fangen die Chineser ihn in einem sehr reinen porzellanen Gefäße auf, bedecken dieses Gefäß mit einem Bogen Papier, welches, bereits gedachter Maßen, Mao-teou-tchi genannt wird, und heben ihn an einem reinen Orte bis zum Gebrauche auf. Sie decken alsdann auch nicht das ganze Gefäß auf, sondern heben das Papier, womit es zugedeckt ist, nur an Einer Seite auf. Das Haupt-Ingrediens des Grundes, worauf die Chineser ihren Lack bey Tischen, Stühlen und andern Sachen, tragen, ist entweder das Pulver von zerstoßenen Ziegel-Steinen, oder, noch bes-

ser, das Pulver von kiefernen Holz-Kohlen. Einige brauchen auch, statt dessen, Säge-Späne, welche sie zuvor in einer eisernen Pfanne rösten, damit alles Oehl oder Harz verfliege. Unter allen Materien zu dergleichen Grund-Anstrich, ist die Asche von Hirsch-Horn das beste. Man weicht diese Asche, dieses Pulver, oder diese Säge-Späne in Firniß, oder in Schwein-Blut, das mit Kalk zubereitet ist, ein.

Auftragen des Firnisses. Die Werkstätte muß ein überaus reiner und vor allem Staube möglichst gesicherter Ort seyn. Man belegt deswegen den Fuß-Boden mit einer Stroh-Decke, und leimt Papier darüber, so, daß man nicht das Geringste von der Stroh-Decke sieht. Selbst die Thür der Werkstätte, welche genau schließen muß, ist auf gleiche Art überzogen. Wenn die Künstler einen Anstrich mit Firniß geben wollen, vornehmlich den lezten, so tragen sie, wenn es eine Jahrszeit ist, wo man, sich zu erkälten, nicht befürchten darf, bloß Hosen, nicht einmahl ein Hemd, aus Furcht, Staub damit in die Werkstätte zu bringen. Erlaubt die Jahrszeit nicht, die Kleider auszuziehen, so reinigt man diese erst ganz sorgfältig, ehe man in die Werkstätte geht, und trägt auch übrigens nur solche Kleider, worauf der Staub nicht so leicht haftet. Man hütet sich auch in der Werkstätte, nicht allzu viel Bewegung zu machen, und leidet keine unnütze Leute darin.

Das erste, was die Künstler thun, ist: die Pinsel, welche sie gebrauchen wollen, wohl zu reinigen. Sie haben, in dieser Absicht, Oehl in einem kleinen Gefäße, worin sie solche reinigen, damit ja nicht einiger Staub in den Pinseln bleibe. Man trocknet hierauf die Pinsel mit einem leinenen Tuche sorgfältig ab, um alles Oehl wieder heraus zu bringen. Wenn die Pinsel recht rein sind, deckt man das Gefäß, worin der, gedachter Maßen, 3 Mahl gereinigte Firniß

niß ist, an einer Ecke auf. Man tunkt die Spitze nur ein wenig ein, und dreht, im Herausziehen, den Pinsel 2 oder 3 Mahl um, um den Faden, den der Firniß zieht, abzureissen. Bey dem Auftragen eines jeden Firnisses, muß man, bekannter Maßen, anfangs mit dem Pinsel nach allen Seiten hin und her fahren, und ihn allemahl gleich aufdrücken, zulezt aber ihn nur immer nach Einer Richtung führen.

Jeder Auftrag von Firniß muß nicht dicker, als das feinste Papier, seyn. Ist der Firniß zu dick, so bekommt er beym Trocknen leicht Runzeln, welche sehr schwer weg zu bringen sind; man ist so gar bisweilen genöthigt sie mit einem Meissel weg zu nehmen, an statt sie, wie ich bald zeigen werde, mit Stäben von Ziegel-Mehl zu polieren. Sollten auch keine Runzeln entstehen, so würde der dicke Firniß doch allemahl schwer trocknen. Ehe man zum zweyten Mahl Firniß aufträgt, muß der erste Anstrich völlig trocken, und mit den aus Ziegel-Mehl gemachten Stäben poliert seyn.

Um die Sachen, so wie man sie nach einander lackiert, zu trocknen, sind in der Werkstätte rings umher, von oben bis unten, Breter über einander angebracht, worauf man die Stücke, die man zum ersten Mahl mit Firniß bestrichen hat, setzt. Nach dem sie geschwinder oder langsamer trocknen sollen, stellt man sie höher oder niedriger. Sie werden eher oder später trocken, nach dem sie mehr oder weniger von der Feuchtigkeit der Erde entfernt sind. Wann sie nun völlig trocken sind, stellt man sie auf die höchsten Breter, und läßt sie daselbst, so lange als man will, stehen. In Pekinz, wo die Luft ausserordentlich trocken ist, muß man die lackierten Sachen, wenn sie trocknen sollen, nothwendig an einen feuchten, mit Stroh-Decken umgebenen Ort stellen; leztere besprengt man zuweilen mit frischem Wasser, sonst

würde der Firniß nicht trocknen; ist es ein Stück, welches an einem Orte steht, wo man es nicht wegnehmen kann, so ist man genöthigt, es mit feuchten Tüchern zu umgeben.

Wenn der erste Anstrich des Firnisses recht trocken ist, so poliert man ihn; wäre er nicht hinlänglich trocken, so würde man ihn bey dem Polieren an einigen Orten leicht abreiben. Den Tag darauf, da man ein Stück zum Trocknen hingestellt hat, probiert man mit dem Finger, ob es trocken ist. Läßt er, wenn man ihn sanft auf drückt, einen Flecken, wie ein Fett-Flecken zurück, so ist der Firniß zum Polieren noch nicht trocken genug. Man hat nichts zu befürchten, wenn ein Stück viele Tage lang stehen bleibt; denn je trockner der Firniß ist, desto besser läßt er sich polieren. Man muß nur bey feuchtem Wetter Acht geben, daß der Firniß nicht zu viel Feuchtigkeit annehme, sonst verliert er seinen Glanz, und bekommt ihn niemahls wieder. Wäre es der lezte Anstrich, so ist er verloren; man muß ihn polieren, und alsdann noch einen Anstrich geben. Um diesem Uebel vorzubeugen, setzt man die lackierten Sachen, um sie trocknen zu lassen, nicht ganz unten auf die lezten Breter, sondern auf die zweyte oder dritte Reihe. Es ist besser, daß der Lack langsamer trocken wird. Der Grund, auf welchen man den Lack trägt, möge noch so glatt seyn, so finden sich doch allezeit einige kleine Ungleichheiten darauf, welche das ein- oder zweymahlige Auftragen des Lackes nicht wegbringt: deswegen muß man jeden Anstrich polieren. Ist der Firniß zu dünn aufgetragen, so würde er leicht wieder mit weggerissen werden. Man möge aber so sorgfältig verfahren als man will, so findet man immer noch einige Staub-Körner im Firniß, welche eben so viel kleine Ungleichheiten verursachen, die das Polieren wegnimmt. Daraus folgt, daß, wenn man die Po-

litur

litur bey jedem Anstriche unterließe, der lezte der unvollkommenste seyn würde.

Zur Politur des Lackes macht man kleine Stäbe von pulverisirten Ziegel-Steinen; dieses Pulver wird durch ein reines Sieb gesiebet, und 3 Mahl in reinem Wasser geschlämmt. Wenn man das Wasser so lange damit umgerührt hat, bis es trübe geworden ist, gießt man es in ein anderes reines Gefäß, und wirft das, was auf dem Boden liegt, weg, weil es zu grob ist. Man wiederhohlt diese Arbeit drey Mahl, läßt das Wasser eine Zeitlang ruhig stehen, gießt es alsdann sacht ab, und stellt das Gefäß, mit dem darin befindlichen Boden-Satze, zugedeckt an die Sonne, um ihn trocknen zu lassen. Wenn er trocken ist, siebt man ihn durch ein feines Sieb, und feuchtet ihn hernach mit dem Tong-yeou ein, der mit Tu-tsi und zur Hälfte mit Schwein-Blut, das mit Kalk-Wasser zubereitet ist, vermischt worden ist. Um hieraus nunmehr Stäbe zu machen, rollt man etwas von dieser Materie in Leinwand, giebt ihr eine beliebige Gestalt, und läßt sie im Schatten auf einem mit reinem Papiere zugedeckten Brete trocknen, damit kein grober Staub darauf falle, welcher sonst, wenn man den Lack poliert, Risse verursachen würde. Legte man die kleinen Stäbe zum Trocknen an die Sonne, so würden sie schmelzen.

Die Zubereitung des Schwein-Blutes mit dem Kalk-Wasser geschieht folgender Maßen. Man nimmt eine Handvoll weich gedroschenes Stroh, und schneidet oder hackt es in Stücke von 3 bis 4 Zoll lang; mit diesem Stroh greift man in dem Blute herum, so wie es die Fleischer machen, um das geronnene Blut heraus zu bekommen, worauf man es durch ein leinenes Tuch seihet. Zu dem Blute gießt man, unter beständigem Rühren, etwa den dritten

Theil

Theil ganz weißes Kalk-Wasser. Das Kalk-Wasser wird gleich auf der Stelle gemacht, und auch gebraucht. Das also zubereitete Blut hebt man in einer zugedeckten irdenen Schüssel auf.

Wenn man nun den Lack polieren will, taucht man das eine Ende der kleinen Stäbe von Ziegel-Mehl in dieses Wasser, und reibt überall ziemlich stark damit, um die kleinen Ungleichheiten wegzubringen, welche einige Staub-Körner verursachet haben, die zuweilen in den Firniß fallen, oder in den Pinsel kommen. Von Zeit zu Zeit streicht man auch mit einem langhärigen Pinsel, den man in Wasser eingetaucht hat, über das Stück, welches man über das Gefäß hält, wo man den Pinsel eintaucht, und wäscht den von dem Ziegelmehl-Stabe verursachten Schmutz ab, um zu sehen, ob noch etwa kleine Körner darauf sind, damit solche vor einem neuen Auftrage des Firnisses weggpoliert werden können. Man poliert diesen zweyten Anstrich, wenn er recht trocken ist, wie den ersten, und endlich trägt man zum dritten Mahl auf; bey diesem lezten Auftrage muß man besonders alle nur mögliche Vorsicht anwenden, daß kein Staub auffalle.

Erst seit einigen Jahren ist das Geheimniß des Yang-tsi, oder des Lackes, welcher dem japanischen im Glanze gleichkommt, bekannt geworden. Ein Mann aus der Stadt Su-tcheon, wo die schönsten chinesischen Lack-Arbeiten gemacht werden, lockte dieses Geheimniß aus einigen Japanern heraus, weil die Kaufleute von Su-tcheon mit denen von Japan in Verbindung stehen. Ehemahls machten die Chineser nur den Firniß, der Toui-kouang heißt. Kouang bedeutet glänzend, und toui wegnehmen; jenes Wort bedeutet also einen Firniß, der seinen Glanz verloren hat. Die Ursache war, weil sie den lezten Anstrich des Firnisses eben so, wie die beyden

ersten,

ersten, polierten, und ihm dadurch den Glanz benahmen. Um dieses einiger Maßen zu ersetzen, gaben sie bald darauf, wenn der dritte Auftrag sorgfältig poliert war, gleichsam noch die lezte Politur mit einem Büschel Haare, die sie in Wasser tauchten, worein sie zuvor sehr feines Ziegel-Mehl geworfen hatten; hierauf trockneten sie das Stück mit einem weichen seidenen Lappen, und rieben stark mit dem inwendigen Theile der Hand, bis der Lack hell ward. An denen Oertern, wo man mit der Hand nicht hinkommen konnte, fuhren sie mit einem hölzernen Stäbchen, das mit einem seidenen Lappen umwunden war, hinein. Zulezt rieben sie das lackierte Stück mit einem, in ein beliebiges helles Oehl getunkten, seidenen Lappen, wodurch der Lack zwar einigen Glanz bekam, der aber mit dem Yang-tsi gar nicht zu vergleichen ist. Der Yang-tsi leidet, wegen des Thee-Oehles, welches dazu kommt, und ihm den Glanz giebt, keine Politur. Man muß sich also dabey noch mehr vor Staub in Acht nehmen, als wenn man mit dem Toui-kouang arbeitet. Das einzige Mittel, um die etwa darin befindlichen Fehler zu verbergen, ist dieses, daß man solche Stellen durch darauf gemahlte Figuren zu bedecken sucht.

Wenn man mit Yang-tsi lackierte Arbeit machen will, so gebraucht man diesen schönen Firniß erst bey dem lezten Anstriche. Der Kouang-tsi, woraus man den Toui-kouang macht, ist zu beyden ersten Anstrichen eben so gut, weil sie poliert werden müssen. Der lezte Anstrich des Firnisses muß vornehmlich lange auf den obern Bretern, die in der Werkstätte an den Wänden über einander angebracht sind, stehen bleiben; wenigstens 14 Tage müssen sie darauf stehen, ehe etwas darauf gemahlt werden kann; man läuft sonst Gefahr, den ganzen Lack zu verderben; das Gold würde sich

auch

auch an die Stellen, die nicht recht trocken wären, anhängen.

Will man schöne lackierte Dosen oder Kasten machen, die so fein als die japanischen sind, so müssen sie an den Gelenken nicht aus einander gehen. In dieser Absicht kleibt man auf die Gelenke schmahle Streifen Papier, Che-tan-tchi genannt. Die Japaner gebrauchen es eben sowohl, als die Chineser, um ihre Arbeiten fester zu machen; in China aber, wo man nicht so sehr darauf sieht, daß die Dosen und andere Sachen so leicht seyn, nimmt man, statt des gedachten Papieres, eine Art Seiden-Zeug, Kiveu genannt, so gehen die Sachen in den Fugen nie aus einander.

Damit der erste Auftrag des Firnisses sich nicht zu sehr in das Holz einziehe, überzieht man das Stück, ehe man diesen ersten Anstrich thut, mit einem mit Kreide vermischten Gummi-Wasser. Gedachtes Papier, oder der Kiveu, wird mit reinem, und nicht abgedunsteten Firnisse aufgekleibt. Vor dem ersten Lack-Anstrich, poliert man das Che-tan-tchi, oder den Kiveu, mit einem Steine, der etwas weniger rauh als Sand-Stein ist. Um sie desto glatter zu machen, überstreicht man sie dünn mit der Masse von Ziegel-Mehl, deren ich oben erwähnt habe; dieses muß aber unmittelbar vorher geschehen, ehe man den Lack aufträgt, welchen man halb mit Tou-tse (*) vermischt. Der Tu-tse muß durchgesiebet, und in nicht abgedunstetem Firniß eingeweicht werden, wenn die Masse recht fein und klar ist. Die Japaner gebrauchen bisweilen den Che-tan-tchi nicht, und lassen es nur bey dem Abreiben der Sache mit

(*) Tou heißt Erde, und tse Korn. Das Wort will also so viel sagen, als: Erde, die wie Körner aussieht, oder körnige Erde. Man findet solche häufig in den Bergen.

mit Wachs vor dem ersten Auftrag des Firnisses bewenden, um dadurch zu verhindern, daß der Firniß nicht in das Holz dringe. Die Chineser machen es zuweilen auch so, aber solche Arbeit ist nicht dauerhaft, und giebt sich in den Fugen aus einander, vornehmlich in Peking, wo die Luft macht, daß das Holz, wenn es gleich noch so alt ist, sich leicht wirft.

Das Holz, welches die Chineser zu ihren lackierten Kasten nehmen, ist eben so leicht, als der Japaner ihres; und wenn die Arbeit der Chineser schwerer ist, als der Japaner ihre, so rührt es daher, weil die Chineser, welche ihre besten lackierten Arbeiten insgemein nach Peking schicken, sie dauerhaft zu machen suchen, damit sie wegen der Luft zu Peking sich nicht werfen; welches, ihrer Vorsicht ungeachtet, geschieht, weil sie doch nicht so dauerhaft arbeiten, als die Sachen sind, welche in Peking selbst gemacht werden. Das Holz, welches die Chineser dazu nehmen, wird Ngou-tong-mou genannt. Mou ist der Gattungs-Nahme des Holzes, und Ngou-tong ist der Nahme des Baumes. Das Holz ist sehr biegsam, überaus leicht, und zu musikalischen Instrumenten vortrefflich.

Die Pinsel, um den Lack aufzutragen, sind von Menschen-Haaren, und die zum Abwaschen der lackierten Sachen, von Ziegen-Haaren; Einige nehmen auch die Haare aus einem Kuh-Schwanze dazu. Der Teig, womit man die Haare zu den Pinseln an einander befestigt, wird aus Tong-yeou, Silber-Glätte, und Tou-tſe, gemacht, welches leztere die Materie viel eher zum Trocknen bringt. Zu dieser Vermischung thut man etwas mehr als die Hälfte Schwein-Blut, darunter Kalk-Wasser gemischt ist. Man könnte sich auch anderer Compositionen bedienen, wenn sie nur gut binden, und sich bey der Arbeit

heit kein Staub davon ablöset, wie bey den europäischen Borst-Pinseln oft zu geschehen pflegt.

Wenn man mit Lacke hanthiert, und etwas an den Händen kleben bleibt, reibt man sich ein wenig mit Oehl, so löset er sich leicht ab.

Es geschieht zuweilen, daß der Lack, wenn es stark regnet oder stürmisch ist, nicht trocknen will. Ist er nun nicht zur gehörigen Zeit trocken geworden, so trocknet er nachher niemahls. Das einzige Mittel alsdann ist dieses, daß man die Sachen mit Kalke reibt, und sie in der Werkstätte auf die untersten Breter stellt, so werden sie auf diese Art in kurzer Zeit trocknen. Ehe man das Stück zum Trocknen hinsetzt, muß man den Kalk mit einem seidenen Lappen wohl abwischen. Der Kalk muß allen, nicht völlig trocknen Lack rein wegnehmen, sonst entsteht eine Menge kleine Puncte, die man aber dadurch wieder wegbringen kann, wenn man das Stück poliert, und ihm hernach einen neuen Anstrich von Firniß giebt.

Wenn man, verfälschten Firniß bekommen zu haben, befürchtet, so kann man probiren, ob der Firniß rein ist, wenn man z. B. 2 Unzen in einem eisernen Löffel so lange über Feuer hält, bis alles Wässerige völlig abgedunstet hat, und ihn alsdann wieder wiegt, um zu erfahren, wie viel Wasser darin gewesen ist. Von diesem Versuche verdirbt der Firniß gar nicht.

Wenn man den Firniß im Winter, da die Sonne nicht viel Kraft hat, und die Arbeit also viele Zeit erfordern würde, abdunsten lassen will, verfährt man folgender Maßen. Man rollt eine Stroh-Matte in Gestalt eines Muffes zusammen, und zwar so breit, als das Gefäß ist, worin man den Firniß abdunsten lassen will. Man stellt die Matte in die Höhe, setzt unten ein Kohl-Feuer mit ein wenig Feuer hin, und 1 oder $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch darüber, das Gefäß mit Firniß

auf

auf einem Dreyfuß; in 1 bis 1½ Stunde dünstet alles Wässerige weg, und der reine Firniß bleibt übrig.

Wenn man dem Tong-yeou die trocknende Eigenschaft giebt, und er so weit fertig ist, nimmt man ihn vom Feuer, gießt ihn, während daß er noch heiß ist, etliche Mahl aus einem Gefäße in ein anderes, damit der darin befindliche Dampf heraus komme, wovon der Lack sonst, wie die Chineser behaupten, eine schlechte Farbe bekommt.

Von der Lack-Mahlerey. Die Lack-Mahlerey schickt sich nur für allerley Haus-Geräth, als: Tische, Stühle, Schränke ꝛc., und thut auf großen Stücken, die man nicht so genau betrachtet, eine gute Wirkung; auf kleinen Stucken hingegen, wo eine feine Zeichnung seyn muß, nimmt sie sich nicht gut aus. Eben so scheint ein Grund von Lack-Farbe sich nur für Meublen, und für das Inwendige der Kasten, zumahl wenn sie groß sind, zu schicken. Nur die Gold-Zeichnungen nehmen sich auf kleinen, fein lackierten Sachen aus. So schön die vergoldeten Figuren und andere Zierrathen auf den chinesischen lackierten Sachen aussehen, so sind sie doch mit der japanischen Arbeit gar nicht zu vergleichen. Bisher haben die Chineser den durchsichtigen Firniß, den die Japaner auf ihre Vergoldung streichen, und der so klar wie Wasser ist, noch nicht heraus bringen können. Der durchsichtige Firniß der Chineser, Tchao-tsi genannt, fällt ins Gelbe; es ist aber ein schlechtes Gelb, so, daß sie es gar nicht wagen, ihn auf feine Zeichnungen und Figuren zu bringen, sondern ihn nur, wie ich bereits oben gemeldet habe, zur Nachahmung des Avanturin-Grundes gebrauchen.

Wenn die Chineser auf ihren Lack-Grund mahlen wollen, so macht zuerst der Meister, oder der oberste Mahler, seine Zeichnung, wovon er die ersten Züge

nur auf Papier mit Kreide (*) entwirft, und sie hernach mit einem Pinsel und Tusche ausführt. Auf dieser fertig gemachten Zeichnung folgen die Schüler des Mahlers allen Strichen mit einem Pinsel mit Operment, das in Wasser zerlassen ist. Um nun die Zeichnung auf den Lack zu bringen, legen sie diese mit Operment überzogene Zeichnung auf den Lack, und fahren auf der Hinter-Seite der Zeichnung mit den Fingern leicht darüber weg, damit sich alle Züge ausdrücken, und auf dem Stücke bleiben. Nachdem das Papier weggenommen ist, gebrauchen sie nochmahls Operment, das aber in Gummi-Wasser aufgelöset ist, oder worin sie ein wenig Leim haben zergehen lassen, und überfahren damit noch einmahl die Zeichnung auf dem Lacke vermittelst des Pinsels; alsdann kann die Zeichnung auf dem Gemählde nicht wieder ausgelöscht werden.

Ich habe bereits gesagt, daß der Firniß, den die Lackierer gebrauchen, Hoa-kin-tsi heißt. Dieser Firniß dient auch zur Beize, worauf das Gold getragen wird; auch rühren sie alle Farben damit ein. Um den Firniß desto flüssiger zu machen, mischen sie ein wenig Campher darunter, der vorher mit Firniß wohl abgerieben worden ist. Sie machen einen Brey oder Teig daraus, den sie $\frac{1}{4}$ Stunde lang mit einem Spatel kneten oder durcharbeiten, und von diesem Teige nehmen sie zum Einrühren aller ihrer Farben.

Ihre

(*) Diese chinesische Kreide, welche die europäischen Mahler eben so gut gebrauchen könnten, ist nichts anders als Nacht-Lichter, welche sie der Länge nach in Stücke von 4 bis 6 Zoll brechen; sie zünden sie an einem Ende an, und löschen sie einen Augenblick hernach wieder aus. Die Züge, welche diese Art von Pinsel macht, können leicht mit einem Flügel von einem Rebhuhne, oder von einem andern Vogel, weggewischt werden. Man wählt hierzu dünne Nacht-Lichter; die dicken sind nicht so gut zu gebrauchen. Will man recht fein damit zeichnen, so spitzt man sie ein wenig, indem man sie ganz sanft auf einer Ziegel-Platte reibt.

Ihre Beize, oder ihr Gold-Grund, ist, wie gesagt, nichts anders als der Firniß, Hoa kin-tsi, wozu sie etwas Operment setzen. Wenn die Farben gut gemischt sind, filtrirt man sie durch Che tan-tschi. Sie filtriren nur wenig auf ein Mahl, ungefähr $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Loth, wickeln es in Che-tan-tschi, drehen beyde Enden mit den Fingern zusammen, und fangen die heraus dringende Feuchtigkeit mit einem von den Fingern, die nicht mit zum Drehen gebraucht werden, auf. Sie tragen dieselbe auf die Palette, welche bloß ein Stück Bambus-Rohr ist, das man in der Mitte von einander gespalten hat. Ehe man den rechten Handgriff lernt, berstet das Papier oft. Sobald die Farbe durchzudringen anfängt, muß man das Papier ein wenig aufdrehen, ohne es aus den Händen zu lassen, und mit einem Finger, den man frey hat, über den Ort streichen, und von der allenthalben hervor dringenden Farbe wegnehmen, ohne jedoch das Papier zu öffnen. Auf diese Art verhindert man gemeiniglich, daß das Papier nicht berstet.

Soll das Gold, welches man auftragen will, eine höhere Farbe bekommen, so mischt man unter die Beize etwas Zinnober. Wenn die Beize aufgestrichen ist, läßt man das Stück in der Werkstätte allenthalben trocknen. Ungefähr 12 Stunden sind hinlänglich, die Beize oder den Gold-Grund so weit trocken zu machen, daß man das Gold auftragen kann.

Zum voraus hat man schon das Muschel-Gold (*) zurecht gemacht; dieses trägt man auf Ballen von



(*) Um das Muschel-Gold zu zubereiten, macht man aus einem ganzen Bogen Papier eine große Düte, und bläset die zum Muschel-Golde bestimmten Gold-Blättchen hinein. Hat man genug hinein gethan, so nimmt man einen Teller oder eine kleine Schüssel von Porzellan, die recht glatt ist, gießt etliche Tropfen Wasser, worin man ein wenig Leim hat auflösen lassen, hinein, schüttet die Gold-Blättchen aus

See-mien, und reibt das Stück allenthalben leicht damit, so legt sich das Gold da, wo sich Beize findet, an. Man wischt die Arbeit auch mit eben diesem Ballen ab, und also wird man finden, daß das Gold sich auf der ganzen Zeichnung angesetzt hat. Wenn man befürchtet, daß das Gold sich auch, wegen des nicht getrockneten Firnisses, an einigen Stellen, wo keine Beize ist, anlegen möchte, so zermalmet man weißen Bolus, und reibt die Stelle, wegen welcher man in Furcht steht, ganz gelinde mit einem seidenen Lappen. Wenn man das Stück wieder wohl abgewischt hat, kann man das Gold hernach dreist auf die Beize tragen.

In verschiedenen Fällen lassen die Lack-Mahler die Stücke, worauf sie die Beize gestrichen haben, nicht erst in der Werkstätte trocknen, sondern nehmen Tchou-tchi (*), und drücken es etliche Mahl auf die Beize, bis keine Spur mehr davon zu sehen ist; alsdann trägt man das Muschel-Gold darauf. Das Gold bleibt besser kleiben, hat aber keinen so guten Glanz. Bey verschiedenen Nüancen hat dies seinen Nutzen, übrigens breitet sich das Gold besser auf.

Die Chineser gebrauchen dreyerley Arten Gold: Ta-tchi, Tien-tchi, und Hium-tchi. Das Ta-tchi ist das gewöhnliche Gold; Tien-tchi ist blasses Gold;

aus der Düte auf den Teller, und reibt mit der Finger-Spitze das Gold, wie man die Farben mit dem Läufer auf dem Reibe-Steine reibt. Je länger man es reibt, je feiner, folglich schöner wird das Gold. Man schlämmt es darauf ein Par Mahl mit laulichem Wasser, und hebt es zum Gebrauch auf.

(*) Dieses ist Papier, das aus dem Häutchen, welches jeden Knoten des Bambus-Rohres umgiebt, gemacht ist. Es wird dessen in China eine große Menge gemacht. Die meisten Bücher werden darauf gedruckt. Das, wovon hier die Rede ist, ist das feinste. Man nimmt es auch zu den Büchelchen, darein das Blatt-Gold gelegt wird.

Gold; und Hium-tchi ist aus Silber-Blättchen gemacht, denen man durch Schwefel-Dampf die Gold-Farbe gegeben hat. Um die Schattierungen (Nüancen) heraus zu bringen, drücken sie mit obgedachtem Ballen von Sée-mien, worauf sie Muschel-Gold gebracht haben, noch ein Mahl auf den ersten Auftrag des Goldes Ta-tchi. Den Hium-tchi gebraucht man nur zu den Rändern der Gefäße, und bisweilen zu ausserordentlich blassen Schattierungen. Wenn sie die Ränder der Gefäße vergolden wollen, reiben sie Hium-tchi durch ein Sieb, und mit der Spitze des Fingers, die sie auf dieses Gold-Pulver setzen, bringen sie dasselbe auf die Ränder, wo man kurz vorher die Beize aufgestrichen hat, ohne sich des Tchou-tchi zu bedienen. Dieses thun sie darum, damit das Gold desto besser an solchen Orten hafte, wo es am leichtesten abgestoßen wird. Sie machen sich nichts daraus, wenn gleich die Beize das Gold ein wenig bleich macht.

Wenn man den mit Muschel-Golde versehenen Ballen von Sée-mien-Papier aufgedrückt hat, und hin und wieder Gold davon auf den Lack gefallen ist, das aber nicht fest darauf liegt, so wischt man es mit diesem Ballen gelinde weg; in den kleinen Vertiefungen aber, wo man mit dem Ballen nicht hinein kann, nimmt man kleinere Ballen, die an einem Pinsel-Stiele befestigt sind, und trägt das Gold damit auf.

Um die Berge nachzuahmen, und die Absonderungen recht richtig zu machen, schneiden sie ein Stück Tchou-tchi, in der Form, die der Berg bekommen soll, bedecken einen Theil dieses Berges damit, und tragen blasses Gold darauf, welches sich an denen Oertern anlegt, wo die Beize rund herum unter dem Papiere hervor raget.

Um Figuren, Zweige, Rippen der Blätter, Pflanzen und Bäume nachzuahmen, zeichnen sie, nach dem ersten Auftrage des Goldes, die Stellen,

welche hervor ragen sollen, von neuem; und wenn die Beize ungefähr 12 Stunden in der Werkstätte darauf getrocknet hat, tragen sie das Muschel-Gold auf. Gemeiniglich machen sie den Gold-Grund oder die Beize roth, und mischen zu dem Ende, an statt des Opermentes, etwas Vermillon unter den Lack; das Gold bekommt davon eine höhere Farbe.

Die weiße Farbe giebt man dem Lacke dadurch, daß man Silber-Blättchen darunter mischt, und nur so viel Firniß dazu thut, um von diesen Blättchen einen Brey oder Teig zu machen. Einer Erbse groß Firniß ist hinreichend, 20 Blättchen Silber zu vermischen. Man rührt diese Blättchen eins nach dem andern ein. Wenn alle eingerührt sind, thut man ein wenig Camphor dazu, um den Brey so hell wie Wasser zu machen. An statt der Silber-Blättchen, nehmen die Chineser zuweilen, um des wohlfeilen Preises willen, Queckſilber, welches aber auf eine besondere Art zubereitet wird. Alle andere Materien, ausgenommen dieses Blatt-Silber, oder das also zubereitete Queckſilber, wird schwarz, wenn man es unter den Firniß mischt. Das Blatt-Silber giebt das schönste Weiß.

Zur rothen Farbe nehmen sie Thou-che, welches ein mineralischer Zinnober zu seyn scheint. Man kann auch Safflor (Carthamus) nehmen, den man in einen Lack verwandelt hat.

Zur grünen Farbe nehmen sie Operment, welches sie mit Indigo vermischen, den man hier Kouang-tien-hoa nennt. Es ist wahrer Indigo, der aus den südlichen Provinzen kommt. Er wird höher geschätzt, als der aus Peking, welcher weiter nichts als Flöh-Kraut (Persicaria) ist.

Zum Violett oder Purpur nehmen sie Tse-che, oder den so genannten Purpur-Stein, (den man auch zum Glase gebraucht, um es undurchsichtig zu ma-

machen,) und machen ihn zu einem sehr zarten Pulver. Sie nehmen auch Colcothar, oder römischen roth calcinirten Vitriol, lassen ihn aber zuvor, um ihm sein Salz zu benehmen, in viel Wasser kochen.

Das Gelbe wird mit Operment gemacht.

Bey allen diesen Farben ist zu bemerken: 1. daß die unter den Firniß gemischten Farben anfangs nicht lebhaft scheinen, sich aber mit der Zeit bessern; je älter sie werden, desto schöner werden sie auch. 2. Wenn die Mahler viel Farbe auf ein Mahl durchseihen wollen, nehmen sie, statt des Tchou-tchi, den Seemien. 3. Zur Reinigung der lackierten Arbeit nimmt man ein weiches, schon gebrauchtes, seidenes Tuch. Anfangs schlägt man mit diesem seidenen Tuche auf das lackierte Stück, ohne zu reiben, um nur den Staub wegzubringen; wenn alsdann noch einige Fett-Flecken darauf sind, so gehen sie leicht ab, wenn man das Tuch um einen Finger wickelt und stark reibt. Ist dieses nicht hinlänglich, so kann man das Tuch am Finger auf der Zunge naß machen; noch besser aber ist es, auf den Flecken zu hauchen, und ihn sogleich mit dem eingewickelten Finger zu reiben; man kann auch mit dem eingewickelten Finger auf den Kopf in die Haare fahren; das wenige Fett, welches sich davon an das Tuch legt, hilft viel, die Flecken im Lack wegzubringen. 4. Haben die lackierten Stücke etwa Flecken bekommen, weil sie zu nahe am Feuer gestanden haben, so darf man sie nur im Thau stehen lassen, so werden sie wieder gut. 5. Wenn man die Lack-Farben in die freye Luft setzt, so bekommen sie ihren Glanz viel eher.

## Beschreibung der Lackier-Kunst, so wie sie in Europa üblich ist.

Es ist bekannt genug, wie bey dem Lackieren der Grund und die Farben aufgetragen werden; daher kaufen sich einige Liebhaber einen Lack-Firniß, und lackieren mit ziemlichem Glücke. Das wahre Geheimniß dieser Kunst liegt daher in der Verfertigung der Lack-Firnisse, die ihren Nahmen von dem ostindischen Gummi-Lack, welcher in einigen Firnissen ein Bestand-Theil ist, erhalten haben.

Bey der Verfertigung eines Lack-Firnisses, muß man sowohl die Wahl der Bestand-Theile, als ihre Proportion, in Erwegung ziehen. Diese Bestand-Theile sind einige Gummi, und einige flüssige Körper, in welchen die Gummi aufgelöset werden. Theils die Natur der Gummi und der gedachten flüßigen Körper, theils der Gebrauch des Firnisses, bestimmen die jedesmahlige Auswahl der Bestand-Theile zu einem bestimmten Firniß.

I. Was die natürliche Beschaffenheit der Bestand-Theile betrifft, so muß man, wie gesagt, sowohl auf die Gummi, als auch auf die Mittel, wodurch diese aufgelöset werden, nähmlich auf gewisse flüssige Körper, Rücksicht nehmen.

1. Die Gummi, sind theils von harter und spröder Natur, theils weich und geschmeidig. Wählte der Künstler zu einem Lack-Firniß bloß jene harten Gummi, so würde der aufgetragene und trockne Firniß einen Körper wie ein Horn überziehen; daher muß man zu einem harten Gummi jederzeit ein geschmeidiges Gummi, oder dagegen ein Oehl, und insbesondre weißen Terpenthin, hinzu fügen. Harte Gummi sind: das Gummi-Lack, s. oben, S. 338, fgg.; der Mastir, das Sandarach, der Weihrauch, der Kopal; s. im XLIII Th. S. 710, fgg.; der Bernstein,

stein, s. Th. IV, S. 243, fgg. Weiche Gummi sind: der Traganth; Animen-Gummi, s. Th. II, S. 171, fgg.; das Elemi-Harz, s. Th. X, S. 704, fgg. Bey allen diesen Gummi ist noch Folgendes zu bemerken. Erstlich führen sie insgemein auf ihrer Ober-Fläche Unreinigkeiten und Schmutz bey sich. Einige Schriftsteller, die von der Lackier-Kunst geschrieben haben, geben daher den Rath, diese Gummi, und insbesondre den Kopal und Sandarach, in warmem Wasser oder in Lauge zu waschen, und hernach abzutrocknen. Kenner aber wenden dagegen ein, daß ihnen durch das Waschen vieles von ihrer kleberigen Natur, die zum Lack-Firniß vorzüglich erfordert wird, entzogen werde; sie rathen daher, bloß die reinsten und durchsichtigsten Körner auszusuchen, und zu den weißen Firnissen zu verbrauchen, die übrigen aber zu dunkeln Firnissen aufzubehalten. Zweytens lassen sich diese Gummi, insbesondre aber der Kopal, schwer auflösen. Die Kenner der Lackier-Kunst verschweigen die Mittel sorgfältig, wodurch sie zu diesem Zweck gelangen. Einige rathen zwar, den Kopal einige Mahl mit Spiek-Oehl zu vermischen, zu trocknen, zu reiben, und alsdann erst mit Wein-Geist zu vermischen; allein Sachverständigen will dieses Mittel nicht gefallen. Dagegen hat ein Kenner folgendes Auflösungs-Mittel bewährt befunden. Er goß auf fein zerstoßenen Kopal einen Spiritus, und zündete diesen an; hierdurch wurde der Kopal in eine kleberige Masse verwandelt, welche sich bequem in Wein-Geist auflöset. Der Wein-Geist muß aber hinzu gegossen werden, wenn die Masse noch warm ist, und man muß ihn vorher etwas erwärmen. Sachverständige wollen versichern, daß die Engländer manche Gummi in Indien flüssig erhalten; ist dieses gegründet, so sind die Engländer nicht nur der Mühe überhoben, die Gummi aufzulösen, sondern

es läßt sich auch hieraus erklären, woher es kommt, daß sie, nächst den Chinesern, den glänzendsten und besten Lack-Firniß liefern. Denn es hält Drittens schwer, die Gummi dergestalt in Wein-Geist aufzulösen, daß nicht Unreinigkeiten zurück bleiben sollten; daher kommt es, daß man sehr selten auf einem weißen Grunde lackiert, weil der Lack-Firniß gemeiniglich unrein ist, und daß man insgemein einen schwarzen, oder doch einen dunkeln Grund wählt. Einige wollen zwar den verfertigten Lack-Firniß dadurch reinigen, daß sie ihn durch feine Leinwand seihen; allein, zu geschweigen, daß manche Lack-Firnisse viel zu kleberig sind, als daß sie durch ein Tuch fließen sollten, so ist doch gewiß, daß, wenn der Lack-Firniß auch dünn genug ist, daß er durch ein Tuch fließt, dem ungeachtet viele Unreinigkeiten mit durch das Tuch dringen. Das Sicherste ist, daß man die Kunst versteht, dem Lack-Firnisse bey der Zubereitung in einem Sand-Bade einen solchen Grad der Hitze zu geben, daß die Gummi sich bestmöglichst auflösen, und die Unreinigkeiten zu Boden sinken. Bey einer solchen Zubereitung darf der verfertigte Lack-Firniß nur von dem Boden-Satze abgegossen werden.

2. Nächst den Gummi, sind nun auch einige flüssige Körper, als Auflösungs-Mittel, in Erwegung zu ziehen. Das gewöhnlichste Auflösungs-Mittel ist der Wein-Geist; allein, dieser Spiritus hat den Fehler, so wie alle übrige Spiritus, daß er in der Luft völlig verfliegt. Natürlicher Weise fehlt es den Gummi an einem Verbindungs-Mittel, wenn der Wein-Geist abgedampft ist; daher bleiben sie als ein Staub auf der lackierten Fläche zurück, oder der Lack bekommt doch mannigfaltige Risse. Alles dieses gilt insbesondre von den harten und spröden Gummi. Um diesem Fehler des Lack-Firnisses vorzubeugen, setzen Kunstverständige zu den Lack-Firnissen

nissen ein Oehl hinzu, es sey denn daß sich in einem Firnisse viel von einem weichen Gummi befindet; denn das Oehl dampft nicht so leicht ab, und fixirt daher die harten Gummi weit sicherer, als der Wein-Geist. Der stärkste Wein-Geist, oder Spiritus vini, wird aus Wein, oder allenfalls aus Wein-Hefen, durch das zum öftern wiederhohlte und gewöhnliche Destilliren, verfertigt; insgemein aber destillirt man ihn aus Branntwein. Da der Spiritus zum öftern destillirt werden muß, und daher von einem nahmhaften Maße Branntwein nur sehr wenig Spiritus vini gewonnen wird, so sucht man die wässerigen Theile, oder das so genannte Phlegma, durch ein Salz abzuführen, um hierdurch das Destilliren zu ersparen. In dieser Absicht wird in den Branntwein, vor dem Destilliren, gebrannter Wein-Stein oder Pott-Asche geworfen; ja, wenn in einen schwachen Spiritus vini etwas Pott-Asche hinein geworfen wird, so zieht diese die wässerigen Theile an sich, und der Spiritus wird hierdurch verbessert. Ein Mehreres vom Dephlegmiren des Wein-Geistes zum Behuf des Firniß-Bereitens, s. im XIX Th. S. 509. Daß ein Spiritus vini stark und brauchbar sey, erkennt man, nach den gemeinen Vorschriften, daran, wenn ein Tropfen, den man fallen läßt, in der Luft verraucht, oder wenn man ihn mit etwas Schieß-Pulver in einen Löffel schüttet, und er, wenn man ihn alsdann anzündet, nicht nur sich selbst völlig verzehrt, sondern auch das nasse Pulver anzündet. Diese Merkmahle eines guten Spiritus vini werden insgemein in den Schriften angegeben, allein bey der Probe selbst wollen beyde Versuche nie gelingen. Wenn er, angezündet, sich selbst verzehrt, so ist dies wenigstens ein Zeichen, daß er keine wässerigen Theile bey sich führt; übrigens erhellt seine Güte aus dem Gebrauche. Die oben gedachten Oehle, sind: das

Ter-

Terpenthin-, das Spiek- und das Lein-Oehl. Das weiße Terpenthin-Oehl macht vorzüglich den Lack-Firniß geschmeidig. Das gewöhnliche ist ein gelblich-weißes flüssiges Harz, gleich einem dicken Oehle; dieses wird in Tyrol und Schlesien auf dem Lärchen-Baume gesammelt; das beste aber gewinnt man von dem Terpenthin-Baume, dessen Vaterland die Inseln Cypern und Chio sind, der aber nun auch in verschiedenen andern Gegenden angepflanzt ist. Da das Terpenthin-Oehl oft auch von Fichten gesammelt oder verfälscht wird, so muß der Künstler sich wohl vorsehen, daß er reines Terpenthin-Oehl erhalte. An statt des Terpenthin-Oehles bedient man sich auch des Spiek-Oehles, welches zwar den Firniß geschmeidiger macht, aber den Fehler hat, daß es leicht verfliegt. Daher behält das Terpenthin-Oehl zwar in so fern den Vorzug, daß es den Lack-Firniß vorzüglich geschmeidig macht, indessen thut doch das Spiek-Oehl gleichfalls gute Dienste, da man in demselben einige Gummi bequem auflösen kann, denn es ist zugleich ein Oehl und ein Spiritus; übrigens soll es nichts anders, als ein erhöhetes Terpenthin-Oehl, seyn. Das Lein-Oehl wird insbesondre zu dem Bernstein-Firnisse hinzu gesetzt. Zu dem gewöhnlichen braunen Bernstein-Firniß wählt man nur ein reines Lein-Oehl, welches aber nicht vorher gekocht werden muß, wie einige Schriftsteller behaupten, weil es dadurch zu dem gegenwärtigen Gebrauch viel zu strenge wird. Will man es ja zu einem hellern Firnisse hinzu fügen, so kann es auf eine doppelte Art gereiniget werden. Man gießt es entweder auf Wasser, und setzt es an die Sonne, wodurch es bleicher und weißer wird, zumahl wenn man das Bleichen öfters wiederhohlt; oder, man vermischt das Lein-Oehl im Winter mit Schnee, rührt beydes auf das beste durch einander, läßt den Schnee in der Wärme

schmel-

schmelzen, und schöpft das Lein-Oehl ab. Dieses doppelte Reinigungs-Mittel benimmt aber dem Lein-Oehle etwas von seiner Fettigkeit.

Nächst der natürlichen Beschaffenheit der Bestand-Theile, kommt nun auch, bey der Auswahl dieser Theile, der künftige Gebrauch des Firnisses mit in Betrachtung. Zu einem harten und festen Körper kann man auch einen Lack-Firniß wählen, in welchem sich viel von einem oder dem andern harten Gummi befindet; bringt hingegen die Beschaffenheit des lackierten Körpers mit sich, daß man ihn zuweilen biegen oder zusammen rollen muß, so würde es ein merklicher Fehler eines zu diesem Gebrauch bestimmten Lack-Firnisses seyn, wenn er ausgetrocknet, hart und steif wäre; denn alsdann bekommt der aufgetragene und trockne Lack-Firniß Risse und Brüche, wenn man den lackierten Körper einbiegt oder zusammen rollet. Daher muß sich in einem solchen Lack-Firnisse, der zu dem zulezt gedachten Gebrauche bestimmt ist, ein großer Theil von einem geschmeidigen Gummi, oder, welches noch besser ist, etwas Terpenthin-Oehl, befinden. Diese Eigenschaft muß also ein Lack-Firniß, womit man Gemählde oder Kupfer-Stiche überziehen will, haben. Ferner muß der Künstler zu einem Firniß, der auf einen hellen Grund aufgetragen werden soll, reine und ungefärbte Gummi wählen; auf einen dunkeln Grund hingegen, und besonders auf einen schwarzen, kann er schon einen etwas gefärbten Firniß auftragen. Uebrigens muß der Künstler die jedesmahlige Beschaffenheit seiner Bestand-Theile prüfen, und hierauf zugleich bey der Proportion und Mischung der Bestand-Theile eines Firnisses sehen, denn er kauft oft schlechte Oehle, Spiritus und Gummi ein, und sieht sich daher genöthigt, die Fehler irgend eines Bestand-Theiles durch einen Zusatz zu verbessern.

Zu einem weißen Glanz-Firniß muß man Sandarach, Mastix und Kopal, in Wein-Geist aufgelöset, nehmen, wenn man nähmlich diesen Firniß auf einen steifen und harten Körper, z. B. auf Holz, auftragen will. Hat hingegen der Künstler die Absicht, mit diesem Glanz-Firnisse biegsame Körper, z. B. Kupferstiche, zu lackieren, so muß er den Lack-Firniß dadurch geschmeidig machen, daß er etwas weißes Terpenthin-Oehl hinzu setzt. Sandarach, weißer Weihrauch, und weißer Bernstein, geben, vermischt und in Wein-Geist aufgelöset, gleichfalls einen weißen Glanz-Firniß. In beyden Fällen müssen die weißen Gummi-Körner ausgelesen, und der Kopal vorläufig aufgelöset werden; die übrigen Bestand-Theile werden zerstoßen, mit dem erweichten Kopal (wenn nähmlich dieser zu den Bestand-Theilen gehört,) in ein gläsernes Gefäß geschüttet, und zulezt wird ein starker Spiritus vini aufgegossen. Das gläserne Gefäß muß hierauf verschlossen, und in ein so genanntes Marien- oder Sand-Bad gesetzt werden. Unter dem Ausdruck Sand-Bad gedenkt man sich Sand, der etwa in einer Schüssel auf einem erwärmten Körper, z. B. auf einem warmen Ofen, steht. Künstler, die oft Lack-Firnisse verfertigen, besitzen einen besondern kleinen eisernen Destillir-Ofen, worein sie das Sand-Bad mit dem Firnisse stellen: in diesem Sand-Bade bleibt der Firniß so lange stehen, bis die Bestand-Theile sich aufgelöset haben, und die Unreinigkeit sich gesetzt hat. Der Künstler muß daher aus der Erfahrung wissen, welchen Grad der Wärme das Sand-Bad haben muß, wenn dieser doppelte Zweck erreichet werden soll; zugleich muß er sich hüten, daß das Glas, worin der Lack-Firniß sich befindet, nicht von der übermäßigen Hitze zerspringe.

Zu einem Lack-Firniß, den man mit einer Lasir-Farbe färben will, wird jederzeit Schell-Lack, oder Gummi-Lack in Körnern, genommen. Diesem Gummi mischen Einige noch etwas Sandarach oder Mastix, und überdem noch wohl etwas Gummi-Anime oder weißen Weihrauch, bey; Gummi-Lack aber ist der Haupt-Bestandtheil. Die Farben, die zu diesem Firnisse hinzugesetzt werden, müssen jederzeit durchschimmernde Lasir-Farben seyn, denn dieser Firniß wird allemahl auf eine Vergoldung mit Silber-Blättern aufgetragen, daher müssen die Silber-Blätter durch den Lack-Firniß durchschimmern. Gewöhnlich wird ein solcher Gold-Firniß gelb gefärbet, und daher wird Gummi-Gutt, oder Orlean, oder Curcumä, hinzu gesetzt, und überdem auch wohl zu der gelben Farbe etwas Drachen-Blut, wenn der Gold-Firniß in das Röthliche fallen soll. Zuweilen pflegt man aber auch die Silber-Blätter mit einem rothen oder grünen Firnisse zu lackieren. Vorzüglich wird der Firniß mit Drachen-Blut roth gefärbet; doch kann man auch, statt dessen, Carmin oder feinen florentiner Lack wählen. Etwas destillirter Grünspan zu dem Lack-Firnisse gemischt, giebt diesem eine grünliche Farbe.

Zu dem schlechtesten Bernstein-Firniß nimmt man gemeiniglich braunen oder gelben Bernstein, doch giebt der weiße einen reinern und klarern Firniß. Der Bernstein wird, zerstoßen, in einen neuen glasurten Topf, der aber geräumig seyn muß, geschüttet, und der Topf wird an ein gelindes Kohlen-Feuer gestellet. Der Bernstein löset sich alsdann in einen Schaum auf; dieser wird nach und nach abgeschöpfet; wenn die ganze Masse sich aufgelöset hat, gießt man zu dem Schaume Lein-Oehl hinzu. Der künftige Gebrauch des Firnisses bestimmt, wie viel Lein-Oehl hinzu gegossen werden muß; denn das Lein-Oehl

trock-

trocknet langsam, und es muß daher nur wenig hinzu gegossen werden, wenn der Firniß bey dem künftigen Gebrauche schnell trocknen soll. Kann man aber dem Firnisse Zeit zum Trocknen lassen, so erspart es allerdings die Kosten, wenn z. B. eben so viel Lein-Oehl zu dem Bernstein-Schaum gegossen wird, als dieser beträgt. Der Schaum, mit dem Lein-Oehle vermischt, muß abermahl in einem neuen glasurten Topfe so lange an das Feuer gesetzt werden, bis das Lein-Oehl sich mit dem Bernsteine völlig vereinigt hat. Endlich gießt man etwas Terpenthin-Oehl hinzu, und schüttelt die Masse so lange, bis alle Bestand-Theile sich völlig vermischt haben. Bey dieser Beschäftigung muß man, so wie überhaupt bey allen Firnissen, sich hüten, daß der Bernstein nicht Feuer fange; denn hierdurch verliert nicht nur der Firniß seine Kraft, sondern das Gebäude, worin er verfertigt wird, geräth auch in Feuers-Gefahr. Allein, ein solcher Bernstein-Firniß hat einen doppelten Fehler; erstlich ist er braun, und kann daher nur auf einem dunkeln Grunde gebraucht werden, deswegen mischt man auch etwas Indigo unter denselben, welches ihm in etwas seine graue Farbe benimmt; überdem hat er den Fehler, daß er schwer trocknet. Ein besserer und weit edlerer Bernstein-Firniß entsteht, wenn man aus weißem Bernstein auf vorbeschriebene Art einen Firniß verfertigt, und zu diesem noch Kopal oder ein anderes hartes Gummi hinzu setzt. Das Gummi wird vorher gehörig aufgelöset, und in diesem Zustande zu dem verfertigten Bernstein-Firnisse hinzu gesetzt. Ein Mehreres von dem Bernstein-Firnisse, s. im XIII Th. S. 449, und 466, f.

Aus diesem Bernstein-Firnisse, nebst einem Zusatze von Kopal, soll dann nun auch der so genannte Eisen-Firniß entstehen. Die Sachverständigen lackieren mit diesem Firnisse Eisen-Blech, und bringen

gen das lackierte Blech in einen geheizten Ofen; hierdurch wird der Lack so dauerhaft und fest, daß man ihn, ohne einen Schaden zu befürchten, gegen das Feuer halten, und mit heißem Wasser benetzen kann; daher werden insbesondere mit diesem Eisen-Firnisse solche blecherne Haus-Geräthe lackiert, die häufig der Hitze ausgesetzt sind, z. B. die so gen. Kaffe-Breter, worauf man warme Getränke aufträgt. Nach eines gewissen Sachverständigen Versicherung, wird dieser Eisen-Firniß folgender Maßen verfertigt. Der Bernstein wird, wie gewöhnlich, in Schaum aufgelöset, und, wie oben gezeigt worden ist, mit Lein-Oehl vermischt. Zu diesem Firniß wird noch Kopal hinzu gesetzt; lezterer muß aber zu diesem Gebrauche auf eine besondere Art aufgelöset werden. Es wird nähmlich derselbe erst gekocht, alsdann in Scheide-Wasser eingeweicht, und endlich völlig in Spiek-Oehl aufgelöset. Mit diesem Firnisse reibt nun der Künstler die schwarze Farbe, womit das Blech gewöhnlich angestrichen wird; wiederhohlt den Farben-Anstrich einige Mahl, und schiebt das Blech nach jedem Auftrag der Farbe in den Ofen. Die Farben trocknen in der Hitze völlig aus, und werden hart und dauerhaft. Auf dem Farben-Grunde kann der Künstler mahlen, vergolden, oder bronziren, ohne daß diese Verzierungen in der Hitze Schaden leiden, wenn man sie nähmlich, wenn sie trocken sind, vorher mit dem Eisen-Firnisse überstreicht; denn dieser Firniß muß nun auch auf den Farben-Grund ohne Beymischung einer Farbe aufgetragen werden. Nach jedem Auftrag des Eisen-Firnisses bringt der Künstler das Blech gleichfalls in einen geheizten Ofen. Der steife Firniß wird in der Hitze anfänglich völlig flüssig, trocknet aber nach und nach dergestalt aus, daß er völlig der Hitze widersteht. Im Nothfall kann man die Bleche in einen gewöhnlichen Back-Ofen schieben; besser ist es aber, wenn derjenige,

ige, der dergleichen Arbeiten verfertigt, zu diesem Gebrauche einen besondern kleinen Ofen bey der Hand hat, und das lackierte Blech zuweilen in dem Ofen beobachten kann, ob es den erforderlichen Grad der Hitze hat. Uebrigens sehe man von lackiertem Eisen-Blech, und dem daraus verfertigten so genannten japanischen neuen Küchen- oder Gesundheits-Geschirr, im LIV Th. S. 383, fgg.

Dies sind ungefähr die bekanntesten Lack-Firnisse, von welchen sich mit Gewißheit etwas sagen läßt. Die übrigen, welche vorzügliche Eigenschaften besitzen, sucht man sorgfältig geheim zu halten; sie sind daher nur denen bekannt, die Gebrauch davon machen. Doch wird weiter unten noch Verschiedenes davon vorkommen.

Von dem Farben-Grunde, und dem Gebrauche des Lack-Firnisses. Man pflegt den Lack-Firniß gewöhnlich auf einen Farben-Grund aufzutragen, doch pflegt man auch zuweilen,

1. unangestrichenes Holz, oder Gemählde, oder noch gewöhnlicher Kupferstiche, zu lackieren, wo dann kein Grund statt findet. Hölzerne Schränke oder andere Hausgeräthe, werden izt gemeiniglich, ohne einen Farben-Grund, auf dem bloßen Holze lackiert. Der Lack-Firniß dient in diesem Falle statt des Bohnens, und hat vor diesem den Vorzug, daß er dauerhafter und blendender ist; doch muß ein solcher Lack-Firniß vorzüglich die Eigenschaft haben, daß er gut trocknet, denn auf einem schmierigen Firnisse bleibt der Staub hangen, und das Holz bekommt ein schmutziges Ansehen. Gewöhnlich wird das hölzerne Haus-Geräthe bloß mit einem Lack-Firnisse, und insbesondere mit Bernstein-Firnisse, einige Mahl bestrichen, ohne daß man vorher das Holz weiter ebnet, als daß es der Tischler behobelt und geglättet hat; doch muß, wie leicht zu erachten ist,

ist, das Holz nicht gebohnt seyn, denn der Lack-Firniß haftet nicht auf dem Wachse. Soll aber das lackierte Holz einen vorzüglich feinen und blendenden Glanz erhalten, so muß das Holz vor dem Lackieren folgender Maßen geebnet werden. Es wird dasselbe mit einem nassen Tuche abgewaschen, und naß mit einem Stücke Bimstein, und zulezt auch wohl mit Schachtelhalm, auf das beste abgerieben. Der aufgetragene und trockne Lack-Firniß erscheint auf geglättetem Holze desto glatter und blendender. In diesem Falle pflegt man den Lack-Firniß, wenn er trocken ist, auch wohl noch mit Tripel und Baum-Oehl abzureiben, wie ich hernach zeigen werde. Weil es aber mühsam und langwierig ist, große hölzerne Haus-Geräthe auf die zulezt beschriebene Art zu lackieren, so werden insgemein nur kleine Stücke, die aus einer edeln Holz-Art, als: Maser, Nußbaum, Buchsbaum ꝛc. verfertigt sind, auf vorbeschriebene Art mit Bimstein und Schachtelhalm geebnet, und hierauf lackiert.

Kupferstiche, die lackiert werden sollen, müssen vorher mit Leim getränket werden. Dieser Grund, wozu man aber ein dünnes und völlig reines Leim-Wasser von Pergament-Spänen wählen muß, giebt nicht nur dem Papiere einige Stärke, sondern befördert auch die Vereinigung des Papieres mit dem Lack-Firnisse. Wann nun der Leim-Grund einige Mahl aufgetragen, und völlig trocken ist, wird das Papier mit einem weißen Glanz-Firnisse ein Par Mahl ganz dünn vermittelst eines Haar-Pinsels überstrichen. Daß und warum dieser Glanz-Firniß geschmeidig seyn müsse, ist bereits oben, S. 557, gezeigt worden.

2. Weit gewöhnlicher pflegt man aber auf einem Farben-Grunde, der insgemein dunkel ist, zu lackieren. Dieses kann auf eine doppelte Art geschehen,

entweder von Grunde aus, wie man es zu nennen pflegt, oder auf einem Leim- und Kreide-Grunde. Jene Art zu lackieren hat, nach dem Urtheile der Kenner, einen merklichen Vorzug vor der lezten; denn theils springen die Farben auf einem Kreide-Grunde leicht ab, theils erscheinen die lackierten Farben, wenn von Grunde aus lackiert wird, weit ebener und glatter. Wenn Holz von Grunde aus lackiert werden soll, so muß dasselbe, wie kurz vorher erwähnt worden ist, auf das sorgfältigste mit Bimstein und Schachtelhalm geebnet werden. Das geglättete Holz wird bloß einige Mahl mit einem Leime von Pergament-Spänen getränket, und zwar in der Absicht, damit der Lack-Firniß sich nicht in das Holz einziehe. Der trockne Leim-Grund muß abermahl mit Bimstein geebnet werden, und auf diesen Leim-Grund werden die Farben sogleich aufgetragen, ohne daß vorher, wie gewöhnlich, auf den Leim-Grund noch ein Kreide-Grund gesetzt wird. Die Farben werden, wie ich hernach zeigen werde, mit Lack-Firniß gerieben, und der gewählte Lack-Firniß wird auf den trocknen Farben-Grund gewöhnlich aufgetragen. Weil es nun aber mühsam und langwierig ist, das Holz auf vorgedachte Art zu ebnen, so schlagen diejenigen, die sich von der Lackier-Kunst ernähren, einen weit kürzern Weg ein. Sie überziehen nähmlich den Körper, den sie lackieren wollen, zuvor mit einem Leim- und Kreide-Grunde, und verbergen hierdurch alles Unebene weit schneller und leichter; und diese Art zu lackieren werde ich nun beschreiben.

Die Körper, worauf man gemeiniglich lackiert, sind: Holz, Eisen-Blech, Pappe und Glas. Zum Lackieren ist dasjenige Holz das brauchbarste, welches keine weite Zwischenräume hat, oder, wie man zu sagen pflegt, nicht schwammicht ist, nicht so leicht aufreißt, und überdem völlig trocken ist. Das schwammichte

ichte Holz verschlingt jeden aufgetragenen flüssigen Körper; und Risse verunstalten die lackierte Arbeit. Das Linden- Ahorn- und Elsen-Holz ist vor andern diesen Mängeln nicht ausgesetzt, und wird daher vorzüglich zu dem gegenwärtigen Gebrauche gewählt. Die Farben werden bey dem Holze gewöhnlich auf einen Leim- und Kreide-Grund aufgetragen; und dies gilt auch von der Pappe ohne Ausnahme. Im Gegentheil verstattet die Natur des Eisen-Bleches nicht, vorher einen Leim- und Kreide-Grund aufzutragen, sondern es wird nur so rein, wie möglich, gescheuert, und mit den Farben ohne weitere Vorbereitung angestrichen. Die trockne Farbe muß mit Bimstein und Tripel abgerieben, und endlich der Firniß aufgesetzt werden. Die Fettigkeit des Bleches hindert keinesweges die Vereinigung der Farben mit dem Bleche, wie einige Nachrichten von der Lackier-Kunst versichern wollen; denn der Lack-Firniß, womit die Farben gerieben werden, führt selbst ein Oehl bey sich. Endlich pflegt man auch auf Glas zu lackieren; insbesondre werden große Scheiben Spiegel-Glas lackiert, und in den Feldern der Pracht-Zimmer zur Verzierung angebracht. Man überzieht in dieser Absicht die Glas-Scheibe auf der Rück-Seite mit einem gefärbten Firnisse; s. oben, S. 558, und bringt folgender Gestalt vergoldete Buchstaben, oder auch Blumen, Figuren, u. d. gl. an. Nach Anleitung einer auf dem Lack-Firnisse entworfenen Zeichnung, wird der Firniß innerhalb des Umrisses wieder ausradiert, und auf der leeren Stelle werden ächte Gold- oder Silber-Blätter mit einem durchsichtigen Glanz-Firnisse angekleibet. Hierdurch entstehen, natürlicher Weise, goldene Verzierungen auf dem Glase, die der gefärbte Lack-Firniß, der sie umgiebt, merklich hebt. Auf eben die Art pflegt man auch das Glas mit einem Lack-Firnisse zu färben, der die

Farbe irgend eines natürlichen Marmor-Grundes hat. Man radiert hierauf auf dem Farben-Grunde Adern aus, und überstreicht die leeren Stellen mit einem Lack-Firnisse von einer andern Farbe. Sowohl bey dem Grunde, als den Adern, hat der Künstler ein Stück Marmor zum Muster vor Augen.

Das Gewöhnlichste ist aber, daß man auf Holz lackiert. Ich kehre daher zu diesem Körper zurück, werde von dem Leim- und Kreide-Grunde reden, und alsdann das Rückständige der Lackier-Kunst hinzu fügen. Den Anfang macht der Künstler bey dem Auftrage des Grundes mit dem Leimtränken. Die Hausenblase, welche einige Schriftsteller zur Bereitung dieses Leimes vorschlagen, ist zu hart, und springt daher ab; allenfalls läßt sie sich bey kleinen Stücken gebrauchen. Der brauchbarste Leim wird aus Pergament-Spänen, so dünn wie Bier gekocht, und vor dem Gebrauche durch ein leinenes Tuch geseihet. Man trägt den Leim 2 bis 3 Mahl warm auf, ja noch wohl öfter, wenn das Holz den Leim-Trank stark verschlingt, und sich auf dem Holze keine Leim-Rinde setzt. Einige wollen bey ihren Erfahrungen bemerkt haben, daß zuerst ein sehr dünnes und warmes Leim-Wasser aufgetragen werden muß, damit es hinreichend in das Holz einziehe, und nicht wieder abspringe, wenn es trocknet. Bey dem zweyten und dritten Auftrage bedienen sie sich aber jedes Mahl eines etwas stärkern Leimes; wiewohl der Leim dadurch schon stärker wird, wenn man ihn bey dem zweyten und dritten Auftrage von neuem warm macht. An statt der Pergament-Späne kann man auch den Leim-Trank aus reinem engländischen Horn-Leim, oder auch aus den schmahlen Streifen, die der Weiß-Gärber von dem Leder abschneidet, auf vorgedachte Weise verfertigen und auftragen. Auf den Leim-Grund wird nun noch ein Kreide-Grund folgender Maßen auf-

aufgesetzt. Man wählt die feinste, reinste und weichste dänische Kreide; denn der Grund, der mit grober, sandiger und harter Kreide aufgetragen ist, springt ab. Die Kreide wird, wenn sie recht fein seyn soll, auf einer Krämpel der Woll-Arbeiter pulverisirt. Dieses Instrument gleicht einer Hechel, hat aber nicht aufgerichtete Zähne, sondern, statt dessen, lauter Widerhaken. Die pulverisirte Kreide muß gesiebet, in Leim-Wasser gekocht, und hierauf wieder durch ein Sieb gegossen werden. In dem Siebe bleibt alle Unreinigkeit zurück. Dieser Kreide-Trank wird nun 8 bis 10 Mahl mit einem Borsten-Pinsel aufgetragen, doch muß jeder Auftrag gehörig austrocknen. Weil der Leim in der Kreide gerinnt, so wird der Kreide-Trank bey jedem Auftrage von neuem erwärmet, und warm aufgetragen. Den trocknen Kreide-Grund wäscht der Künstler so rein, wie möglich, mit einem nassen Schwamme oder Tuche ab, und ebnet hierdurch den Grund schon vorläufig. Der Kreide-Grund wird hernach noch mit Schachtelhalm auf das beste abgerieben, und hierdurch völlig geebnet. Der Schachtelhalm ist an sich trocken, spröde und zerbrechlich; man schlägt ihn daher in ein nasses Tuch ein, und feuchtet ihn hierdurch in etwas an; denn wollte man ihn in Wasser einweichen, so würde er zu weich werden, und den Kreide-Grund nicht angreifen.

Auf einem dergestalt geebneten Grunde kann man dann nun auch einen ebenen und glatten Farben-Grund erhalten, wenn nähmlich die Farben gut gerieben, und dünn und gleich aufgetragen werden. Die Erd-Farben ohne Ausnahme, und die mehresten chemischen Farben, bestehen unter dem Lack-Firnisse. Der aufgetragene Lack-Firniß verhindert, daß die chemischen Farben nicht verbleichen können. Diese Farben sind daher beym Lackieren weit beständiger, als bey der Oehl- und Wasser-Mahlerey. Zur ro-

then Farbe wählt man gemeiniglich Zinnober, der mit etwas Schiefer-Weiß versetzt wird, wenn die rothe Farbe heller ausfallen soll. Wird ein solcher Anstrich von Zinnober mit feinem florentiner Lack, oder besser mit Drachenblut, lasiert, so entsteht ein dunkles Roth. Das Drachenblut ist ein Gummi, welches gleichfalls aus der Rinde eines Baumes hervor quillt, durchsichtig und roth ist; siehe Th. IX, S. 459, fgg. Es ist zu dem gegenwärtigen Gebrauche um so viel vorzüglicher, da es schon eine Verwandtschaft mit dem Lack-Firnisse hat. Man darf es nicht reiben, sondern nur zerstoßen in Lack-Firniß auflösen. Feiner florentiner Lack mit Schieferweiß vermischt, giebt eine rosenrothe, und Carmin ein hochrothe Farbe. Der Carmin wird gleichfalls bloß mit Lack-Firniß aufgelöset, und ungerieben aufgetragen. Gummigutt und Curcumá geben bloß eine durchsichtige Farbe, die beym Farben-Grunde nicht brauchbar ist, weil das Holz oder der Kreide-Grund durchschimmern würde. Der beste gelbe Farben-Grund entsteht aus Neapel-Gelb. Destillierter Grünspan, der im erforderlichen Falle mit Schieferweiß versetzt, heller gemacht wird, färbt bekannter Maßen grün. Der gemeine Grünspan ist an sich unrein; er muß daher vor dem Gebrauche aufgelöset, und dadurch von dem Schmutze gereiniget werden. Also gereinigt, heißt er destillierter Grünspan. Aus berliner Blau und Ocher, entsteht eine grasgrüne; und aus Auripigment, gleichfalls mit berl. Blau vermischt, eine meergrüne Farbe. Die beste und zugleich theuerste blaue Farbe ist das Ultramarin; eine wohlfeilere ist Bergblau, oder auch Schmalte; doch muß leztere zu diesem Gebrauche sehr fein seyn. Berliner Blau ist unter den Lack-Firnissen ziemlich beständig. Umber giebt die braune; Bein-Schwarz, frankfurther Schwarz, und allenfalls gebrannter Ruß, die

schwar-

schwarze, und endlich Schiefer-Weiß die weiße Farbe. Diejenige schwarze Farbe, die aus Lampen- oder Oehl-Ruß zubereitet wird, ist gleichfalls nicht so gut, als das Bein-Schwarz. Der Ruß muß vor dem Gebrauche geglühet werden.

Alle diese Farben werden zuvörderst gewöhnlich auf das feinste mit Wasser gerieben. Einige wollen zwar manche Farben auch mit Branntwein oder Urin reiben, aber Kenner sehen den Nutzen hiervon nicht ein. Die fein geriebene Farbe wird in kleine Haufen aufgesetzt, und muß in diesem Zustande völlig trocken werden, indem, wie die Erfahrung lehrt, die Farben bey einer solchen Behandlung feiner werden. Endlich wird die trockne Farbe noch einmahl mit eben dem Firnisse, womit man lackieren will, gerieben. Also zubereitet muß nun die Farbe mit einem Haar-Pinsel jedes Mahl ganz dünn und behutsam aufgetragen werden; denn die mit Firniß geriebenen Farben trocknen schnell, und der Farben-Grund wird ungleich, wenn man die Farben unbehutsam aufträgt. Jeder Auftrag muß völlig trocknen. Die Farben springen aber ab, wenn man sie in einer starken Hitze trocknet. Je öfter man mit der Farbe den Körper überstreicht, desto schöner wird die Farbe, und der Anstrich muß wenigstens 2 bis 3 Mahl wiederhohlt werden, oder so oft, bis der Grund, wie der Künstler sich ausdrückt, satt ist, d. i. so lange bis der Grund unter den Farben nicht mehr durchschimmert. Die Pinsel bleiben geschmeidig, wenn sie, nach jedem Gebrauche in Branntwein oder Wein-Geist ausgewaschen werden.

Bey der Schildkröten-Arbeit, setzt der Künstler mit Zinnober einen Grund auf, und mahlt, wenn der Zinnober-Grund noch etwas naß ist, mit Umber Schattierungen hinein. Die Beschreibung der Nachahmung der Schildkröten-Farbe bey der japanischen

Lackier-Arbeit wird weiter unten vorkommen. Bey dem Marmoriren, kann man jede Farbe, die sich bey den verschiedenen Marmor-Arten in der Natur findet, zum Grunde wählen. Die Adern werden mit einer abgeänderten Farbe hinein gemahlt, und diese Farbe wird gleichfalls nach der Natur irgend einer Marmor-Art gewählet. Auf dem Schildkröten-Grunde sowohl als auf dem Marmor-Grunde, werden nie Gemählde entworfen, wie zuweilen auf einem gewöhnlichen einfachen Grunde dieser Art. So bald jeder Farben-Grund hinlänglich trocken ist, reibt man ihn erst mit einem Stücke Bimstein, und zulezt auch wohl mit gepülvertem und gesiebtem Tripel oder Zinn-Asche. Das Stück Bimstein nimmt alle hervorstehende Körner des Farben-Grundes ab, und die gedachten Pulver ebnen den Farben-Grund völlig.

Ein solcher Farben-Grund kann nun ohne weitere Verzierungen sogleich lackiert werden, oder man verschönert ihn noch durch Gemählde. Allenfalls könnte man wohl mit Wasser-Farben in diesem Falle mahlen, allein der Farben-Grund müßte alsdann mit einer Leim-Farbe aufgetragen werden, denn die Wasser-Farben haften nicht auf dem fettigen Oehl-Grunde. Da man nun aber lieber einen Oehl-Grund wählt, weil er dauerhafter ist, und mit dem Lack-Firnisse schon einige Verwandtschaft hat, so mahlt der Künstler gewöhnlich mit Oehl-Farben. Diejenigen, welche die Lackier-Kunst zu ihrer gewöhnlichen Beschäftigung machen, verstehen selbst die Kunst, das Erforderliche auf der lackierten Arbeit zu mahlen; sie folgen übrigens völlig den Gesetzen der Oehl-Mahlerey, ausser daß sie zuweilen nach der steifen Manier der Chineser und Japaner, Figuren mahlen; dieses geschieht aber nur in dem Falle, wenn sie eine lackierte Arbeit für ein chinesisches oder japanisches Stück ausgeben wollen, oder wenn der künftige Besitzer solcher

lackier-

lackierten Stücke es verlangt. Hierher gehört denn auch die so genannte japanische Arbeit, da der Künstler auf einem lackierten Stücke erhöhete Blumen, Figuren, u. d. gl. anbringt und sie vergoldet, oder mit Farben ausmahlt, wovon ich weiter unten ausführlicher handeln werde.

Liebhaber der Lackier-Kunst, die nicht mahlen können, pflegen dagegen ausgeschnittene Kupferstiche auf den Farben-Grund zu kleiben. Man kauft nähmlich einen in Kupfer gestochenen Bogen, worauf ausgemahlte Vögel, Figuren, Blumen, u. d. gl. stehen, und schneidet diese Stücke, nach Maßgebung des Umrisses, mit aller Sorgfalt aus. Wenn man vorläufig die Kupferstiche auf eine gute Art geordnet hat, werden sie entweder mit Lack-Firniß, oder mit dem Leim-Tranke von Pergament-Spänen, oder auch mit Hausenblase aufgekleibet. Sie blähen sich aber auf und springen ab, wenn sie überflüssig mit Firniß oder Leim aufgekleibet werden. Kleibt man sie mit Leim auf, so müssen sie vor dem Auftrage des Lack-Firnisses noch einige Mahl mit Leim-Trank überzogen, und hierdurch hinlänglich befestiget werden.

Nach allen diesen Vorbereitungen wird dann nun endlich der Farben-Grund eigentlich mit einem Lack-Firnisse lackiert. Die jedesmahlige Wahl des Lack-Firnisses ergiebt sich aus den allgemeinen Gründen, die oben, S. 552, bey der Verfertigung der Lack-Firnisse festgesetzt sind. Der gewählte Lack-Firniß wird mit einem Haar-Pinsel auf den Farben-Grund aufgetragen, aber jedes Mahl ganz dünn, und jeder Auftrag muß überdem völlig trocken seyn, ehe man es wagen darf, von neuem Lack-Firniß aufzusetzen. Wie oft das Auftragen des Firnisses wiederhohlt werden müsse, hängt von der Beschaffenheit des jedes Mahl gewählten Lack-Firnisses ab. Ein dicker und starker

Fir-

Firniß darf etwa nur 6 Mahl aufgetragen werden, da man im Gegentheil mit einem dünnen Lack-Firnisse weit öfter, ja bis 20 Mahl, überstreichen muß. Das Auge des Künstlers oder Liebhabers bemerkt es leicht, wenn sich durch das Auftragen des Firnisses schon ein merklicher Ueberzug oder eine Rinde gesetzt hat. Findet sich dieses, so muß endlich auch der Lack selbst poliert werden. Einige reiben den Lack erst mit zerstoßenem und gesiebtem Bimstein, und hernach mit zerstoßenem und gesiebtem, auch wohl geschlämmtem Tripel, beydes mit Baum-Oehl gemischt. Bey dem Reiben bedient man sich eines reinen Tuches. Andere verwerfen den Bimstein, weil er, wie gesagt, Risse zurück läßt, und polieren bloß mit feinem pulverisirten Tripel. Da aber das Baum-Oehl den Firniß blind macht, so reinigt man den Lack dadurch wieder, daß man ein leinenes Tuch in Puder taucht, und die Lackierung hiermit aus allen Kräften so lange reibt, bis man weiter keine Fettigkeit bemerkt. Zulezt wird der blendende Glanz der Lackierung durch starkes Reiben mit einem leinenen Tuche ohne Puder, oder dagegen mit einem Hobel, hervorgebracht. Der Hobel, dessen man sich hierzu bedient, hat nur das Ansehen eines Hobels, denn er ist bloß ein vierkantiges Stück Holz, welches auf einer Seite mit Leder oder Leinwand überzogen ist. Die Bequemlichkeit, daß man diesen Hobel gehörig halten und erforderlich andrücken kann, erleichtert das Reiben.

## Beschreibung der Arbeiten, welche unsere europäischen Künstler auf japanische Art verfertigen (*).

Den Nahmen japanische Lackier-Arbeit, giebt man eigentlich den gemahlten und mit Firniß angestrichenen Geräthschaften, die aus Japan kommen, und welche diesen Nahmen von der rothen Farbe, die bey den meisten dieser Arbeiten die Haupt-Farbe ist, und welche, wie man glaubt, von Gummi-Lack verfertigt wird, bekommen zu haben scheint. Ihr größter und vornehmster Werth besteht in der Güte des Firnisses, der für das Wasser undurchdringlich ist, und niemahls Risse bekommt. Diese Eigenschaft desselben hat auch unsern Künstlern am meisten zu schaffen gemacht, wenn sie dergleichen Werke haben nachmachen wollen, weil sie hier zu Lande die Materien nicht haben, die zur Verfertigung dieses Firnisses taugen, der ein Natur-Product ist, und daher genöthigt worden sind, diesen Mangel durch andere Compositionen zu ersetzen, welche heut zu Tage auch wirklich auf einen sehr hohen Grad der Vollkommenheit gebracht worden sind. Die Farben, welche dieser Art von Arbeit den Werth geben, sind bey uns eben so schön, ausgenommen die häufigen Verzierungen von Gold, welche noch daran mangeln, weil unsere Künstler das Gold sparen müssen, wenn sie ihre Arbeit für eben den Preis liefern wollen, als die Japaner, bey welchen der Arbeits-Lohn nicht so kost-

(*) Abh. von den Farben, und ihrem Gebrauch, in Absicht auf die Künste und Handwerker, von *le Pileur d'Apligny*. Aus dem Französ. (Lpz. 1779, gr. 8.) S. 52, fgg.

Und unter dem Tit. Hrn. le Pileur d'Apligny Beschreibung aller Farbmaterialien, (Augsb. 1781, 8.) S. 97, fgg.

kostbar ist, und sie daher in den Stand setzt, mit dem Golde nicht so sparsam umgehen zu dürfen. Die Arbeiten, die unsere europäischen Künstler auf japanische Art verfertigen, sind also fast eben so schön, nur weniger reich; in Ansehung der richtigen Zeichnung, die bey den unsrigen sich findet, werden sie von vielen noch vorgezogen, obgleich wahre Kenner gar wohl einen Unterschied darunter zu machen wissen.

In Ansehung der äussern Form giebt es zweyerley Arten von wahrer, oder nachgemachter, japanischer Lackier-Arbeit. Es ist nähmlich die Ober-Fläche derselben theils platt, und mit Gummi-Farben gemahlt, theils durch allerley erhabene Verzierungen ausgeschmückt.

Die Materie, woraus dergleichen Arbeiten verfertiget werden, ist verschieden. Einige sind nur von Holz, wovon gemeiniglich die Haus-Geräthe (Meublen) sind; andere aber sind von einer Art eines Breyes gemacht, der aus Leim und Säge-Spänen besteht, woraus ein fester Körper gemacht wird, nachdem man ihn in verschiedene dazu gehörige Formen gedrückt, und ihm hierdurch die beliebige Gestalt gegeben hat. Endlich giebt es auch einige, die von Pappen-Deckel gemacht werden, der aus Druck- oder Schreibpapier-Schnittseln verfertigt wird, indem solche in Wasser gekocht und in einem Mörser gestampft werden, bis sie zu einer Art von Brey geworden sind, den man hierauf wieder mit einer Solution von arabischem Gummi, oder von Leim, kochen läßt, damit er die gehörige Festigkeit bekomme. Diesem giebt man hierauf verschiedene Gestalten, indem man ihn in Formen, die vorher mit Oehl bestrichen worden sind, unter die Presse legt. Ich werde diese Operationen genauer beschreiben, zuvor aber zeigen, wie man auf Holz arbeiten müsse, wenn man

erha-

erhabene Zierrathen oder Figuren darauf verfertigen will.

Lackierte erhabene Arbeit auf Holz. Man giebt zuerst dem Holze einen Anstrich von weißer Leim-Farbe, etwa 3 Lin. dick. Wenn diese Lage trocken ist, reibt man sie mit einem feinen, etwas angefeuchteten leinenen Tuche, sodann trägt man die schwarze Farbe auf, und darauf einen guten Anstrich von Firniß, den man alsdann nur mit der flachen Hand poliert. Wenn dieses geschehen ist, zeichnet man die Umrisse der Figuren, die man vertiefen will, mit ganz feinem Zinnober (Vermillon), der mit Gummi-Wasser abgerieben ist, z. B. menschliche Figuren, Bäume, Landschaften, Bauer-Hütten ꝛc. so groß wie sie werden sollen. Man bedient sich hierzu der Grab-Stichel oder anderer tauglicher Werkzeuge, und gräbt mit denselben mehr oder weniger tief aus, nur daß es nicht tiefer gehe, als die Lage der weißen Farbe ist, und daß man sich sorgfältig in Acht nehme, daß das Holz nicht von dem Werkzeuge angegriffen werde. Diejenigen schwarzen Partien oder Stellen aber, welche den Schatten oder die lichten Stellen in der Zeichnung bilden und sie erheben sollen, berührt man gar nicht. Wenn man nun mit dem Ausgraben fertig geworden ist, nimmt man einen Pinsel, und trägt damit die Farben in die mit dem Grab-Stichel ausgegrabenen Stellen. Alsdann darf man nur noch das Gold an denen Stellen, wo es erforderlich ist, auflegen. Dieses geschieht, wenn man auf das Holz einen Mordant, oder einen Grund (das Poliment, Assiette,) von Gummi-Wasser aufträgt, und, ohne daß man es trocken werden läßt, mit einem scharfen Messer abgeschnittene Stücke Gold-Blätter von verschiedener Größe und Gestalt zuschneidet, die sich an die Stellen, wo man sie hinlegen will, wohl anpassen. Diese Blättchen aber müssen sehr subtil aufgeleget,

leget, und mit ein wenig Baumwolle angedrückt werden. Wenn sie nun an ihrer gehörigen Stelle sind, überstreicht man sie noch einmahl mit Gummi-Wasser, um der Arbeit einen Glanz zu geben. Endlich überstreicht man die schwarzen Partien oder Stellen mit Oehl, um ihnen ein lebhafteres Ansehen zu geben, wobey man sich aber wohl vorzusehen hat, daß es nicht auf die andern Farben komme und fließe. Die europäischen Künstler bedienen sich zuweilen, wenn sie das Gold sparen wollen, der Feil-Späne von Kupfer, welches sie Bronze oder bronzirte Arbeit nennen; es thut aber bey weitem die Wirkung nicht, und hält sich auch nicht so gut. In dem Folgenden wird man alles dasjenige sehen, was die Farben, die Firnisse, und die Vergoldung, die zu dieser Art von Arbeiten gehören, betrifft.

**Verfertigung der Pappe, die man auf japanische Art lackieren will.** Man läßt eine beliebige Quantität Späne oder Abschnittsel von Druck- oder Schreib-Papier in Wasser kochen, rührt sie während dem Kochen mit einem Stocke um, bis sie zu einem Teig geworden sind; nimmt sie hierauf aus dem Wasser, und stoßt sie in einem Mörser, bis sie völlig zu einem Brey geworden sind, so wie die zerstampften Lumpen auf der Papier-Mühle aussehen. Sodann nimmt man arabisches Gummi, läßt es in Wasser zergehen, doch daß die Auflösung sehr dick werde, und gießt dieselbe auf den Brey, daß sie noch 1 Zoll hoch darüber gehe; thut hierauf alles mit einander in einen irdenen glasirten Topf, und läßt es unter beständigem Umrühren stark kochen, bis der Brey oder Teig von diesem Leime wohl durchdrungen zu seyn scheint. Alsdann muß man eine Form in Bereitschaft halten, um der Masse dadurch die verlangte Gestalt zu geben. Die Form selbst aber wird auf folgende Weise verfertigt. Gesetzt also, man

wollte

wollte gern eine Schüssel verfertigen, so läßt man von einem Drechsler aus einem recht harten Holze eine Form drehen, in welche die untere oder äussere Seite einer Schüssel genau hinein passet; gegen die Mitte hin, werden 2 oder 3 Löcher gemacht, die völlig hindurch gehen. Sodann muß man noch einem andern Stücke harten Holze die Gestalt einer Schüssel geben, welche aber 1 oder 2 Lin. im Durchschnitt kleiner seyn muß. Auf diese leztere kann man, wenn man will, auch einige Verzierungen schnitzen lassen. Diese Formen müssen auf der ausgedreheten Seite wohl und so lange mit Oehl eingerieben werden, bis es davon abläuft, da sie alsdann in dem Zustande sind, in welchem sie seyn müssen. Wenn nun die Schüssel von Pappe verfertigt werden soll, legt man die untere Form mit den Löchern, nachdem sie noch ein Mahl mit Oehl überstrichen worden ist, platt auf einen Tisch nieder, und streicht die Masse, etwa 3 Lin. dick, so gleich als möglich, darüber. Alsdann bestreicht man die zweyte oder obere Form mit Oehl, setzt sie recht gleich auf den Teig, und drückt stark darauf, legt sodann ein recht schweres Gewicht darüber, und läßt es in diesem Zustande 24 Stunden lang stehen. Durch die auf dem Boden der untern Form angebrachten Löcher, läuft das Wasser, welches aus der Masse heraus dringt, wenn sie mit Gewichte beschwert wird, ab. Das Bestreichen der Formen mit Oehl ist deswegen nöthig, damit der vom Gummi kleberige Teig nicht an die Formen klebe. Wenn dieser Teig trocken ist, wird er so hart wie Holz, und man kann sodann mit einer beliebigen Farbe den Grund darauf streichen. Auf eben diese Art werden auch lackierte Kästchen und Tobaks-Dosen gemacht.

Diejenigen, welche dergleichen Arbeiten zum Kauf verfertigen, machen ihren Leim auf folgende

Weise. Sie lassen so viel arabisches Gummi in Wasser auflösen, bis das Wasser so dick ist, daß es Fäden zieht. Zugleich lösen sie in einem andern Gefäße Stärke (Amidon) auf, bis sie davon auch einen Leim von eben dieser Dicke bekommen. Hernach mischen und rühren sie alles kalt unter einander, doch so, daß mehr Gummi, als Stärke, genommen wird. Je älter dieser Leim wird, desto besser ist er.

**Eine Masse von Säge-Spänen zu machen, der man eine beliebige Form geben kann.** Die Kunst das Holz in Formen zu gießen oder zu drücken, und ihm, wie dem Horne, Elfenbeine oder Schildkröten-Schale, verschiedene Figuren und Gestalten zu geben, wäre eine sehr nützliche Erfindung, welche die Kosten der Bildschnitzer-Arbeit zu ersparen dienen könnte. Boyle erzählt, man habe ihm versichert, daß man diese Kunst im Haag in Holland so wohl, als in Japan, wüßte, und daß man an jenem Orte sehr schöne Arbeiten in dieser Art verfertige. Er vermuthet, daß man zu diesem Verfahren sich eines gewissen Auflösungs-Mittels bediene, welches das Holz weich mache, und hernach eines andern Mittels, welches ihm wieder seine vorige Härte ertheile, oder vielleicht nur das Holz in Staub oder in ein Pulver verwandeln könne, um hernach vermittelst eines starken Leimes eine Masse daraus zu zubereiten. Er setzt hinzu, er habe Säge-Späne von Holz mit Leim und Talk vermischt, solches in einem leinenen Tuche leicht ausgepresset, um die überflüssige Feuchtigkeit wegzuschaffen, und Kugeln daraus gemacht, die, nachdem sie trocken geworden sind, so hart und elastisch waren, daß sie, wenn man sie auf den Fußboden warf, wieder in die Höhe sprangen.

Ich will hier eine Methode, wie man solche Säge-Späne in Formen drücken, und ihnen eine solche Festigkeit und Härte, als ob es ein Stück Holz wäre, geben

geben kann, genauer beschreiben. Man nimmt feine Säge-Späne, von welcher Gattung Holz man will, und 1 Pfund Pergament-Schnittsel, schüttet sie in ein Gefäß mit so viel Brunnen-Wasser, als nöthig ist, daß ein flüssiger Teig daraus werden könne, und läßt es also 3 Tage lang stehen. Alsdann nimmt man 2 Unzen arabisches Gummi, und eben so viel Traganth, thut es in das Wasser mit den Pergament-Schnittseln, und läßt es 2 bis 3 Stunden zugedeckt kochen. Sollten aber die Pergament-Späne allzu sehr einkochen, ehe alles gehörig aufgelöset worden ist, so muß noch etwas warmes Wasser nachgegossen werden. Man drückt nunmehr die Masse durch ein leinenes Tuch, wirft das Holz-Pulver hinein, und rührt die Mischung so lange über dem Feuer um, bis sie die Dicke eines Muses oder Breyes bekommt. Wenn sie alsdann kalt geworden ist, drückt man sie in eine mit Oehl bestrichene Form, auf eben die Weise, wie oben gezeigt worden ist, und läßt sie 2 Tage lang darin stehen, so kann sie hernach bearbeitet und auf allerley Art lackiert werden.

Einen Teig von Säge-Spänen zu machen, der sehr gut riecht, und sich in Formen drücken läßt. Man nimmt zarte und feine Säge-Späne, am besten von Linden-Holz, siebet sie, vermischt sie mit halb so viel gemahlner Veilchen-Wurzel und feinen Säge-Spänen von Rosen-Holz, und mischt solche wohl unter einander. Hierauf nimmt man gute Pergament-Späne 1 ℔.; arabisches Gummi und Traganth, von jedem 3 bis 4 Loth; vermischt diese unter einander, mit halb Rosen- und halb Brunnen-Wasser; siedet es zu einem Leim, und läßt solchen durch ein reines Tuch laufen, damit alle Unreinigkeit zurück bleibe. Diesen Leim gießt man in einen glasurten Topf, rührt die Holz-Mischung wohl darein, thut noch nach Belieben ein wenig mit Zucker abgeriebenen Bisam, etliche Tropfen Rosenholz- oder Zimmet- oder Nelken-Oehl daran, und rührt es bey gelinder Wärme so lange unter einander, bis es ein recht dicker Teig wird.

Will man diesem Teige eine bestimmte Farbe geben, so darf man nur den Leim mit einem solchen gefärbten Wasser, als man verlangt, sieden. Alsdann nimmt man fein pulverisirten Bernstein und Benzoe, streuet sie auf den Teig, und wirkt ihn so lange aus, bis er fest genug ist. Alsdann drückt man diesen Teig in die dazu gehörigen und mit Oehl bestrichenen Formen, und läßt solchen 4 Tage lang unberührt darin stehen, so wird dieser Teig so fest, als immer Elfenbein seyn mag. Man kann ihn, wie anderes Holzwerk, schneiden und drehen.

Einen dergleichen Teig von Elfenbein zu machen. Wenn man von wohl calcinirten Eyer-Schalen 3 Theile, und von dem auf das feinste geraspelten Elfenbein 1 oder 2 Theile, hat, so mischt man beydes wohl unter einander, schlägt es durch ein feines Haar-Sieb, und macht es, wie erst gemeldet ist, mit einem wohlriechenden Pergament-Leim zu einem Teig an, streuet subtil pulverisirten Mastix, und nach Belieben mit Zucker abgeriebenen Bisam, darunter, mischt es wohl durch einander, und gießt oder vielmehr drückt es in die dazu gehörigen Formen, so wird es hart und schön wie ein natürliches Elfenbein. Man kann auf diese Art schöne Spiegel-Rahmen und allerley Haus-Geräth verfertigen.

Eben dergleichen Teig von Horn zu machen. Man nimmt: ungelöschten Kalk, 1 ℔.; gutes Soda-Salz, 1 ℔.; und ungefähr 1 Maß Wasser, und läßt es zusammen sieden, bis 2 Theile davon eingekocht sind. Alsdann stößt man eine Feder darein, und streift sie zwischen zwey Fingern durch; läßt sie die Federn abgehen, so ist es genug, widrigenfalls muß man es noch länger sieden lassen. Wann es nun genug ist, gießt man es ab, seihet es durch ein reines Tuch, und läßt die Feil-Späne von Horn in dieser Lauge ein Par Tage lang weichen und liegen. Hierauf bestreicht man die Hände mit Oehl, nimmt die zu einem Teig gewordenen Horn-Späne aus der Lauge heraus, arbeitet und knetet diesen Teig wohl unter einander, bis er recht fest geworden ist, daß man ihn in Formen drücken kann.

Wie die Sachen, welche auf japanische Art lackiert werden sollen, anzustreichen sind. Wenn man ein Stück, das entweder von Pappe, oder von dem

oben

oben beschriebenen künstlichen Holze gemacht ist, anstreichen will, so darf man, weil die Oberfläche derselben, wenn sie aus den Formen heraus genommen werden, glatt und fest ist, nichts weiter thun, als sie recht trocken werden lassen. Wenn sie trocken genug sind, giebt man ihnen keine weitere Zubereitung, als daß man sie, wenn man sie z. B. schwarz haben will, mit Ruß-Schwarz, das mit Leim eingerührt ist, anstreicht, und alsdann den Firniß darüber zieht.

Der schwarze Firniß wird auf folgende Art gemacht. Man läßt in einem irdenen glasurten Gefäße ein wenig Geigen-Harz oder gekochten Terpenthin zergehen, bis es schwarz wird und sich leicht zerreiben läßt. Nach und nach wirft man 3 Mahl so viel kleingestoßenen Bernstein hinein, und gießt von Zeit zu Zeit eben so viel Terpenthin-Oehl darauf. Wenn der Bernstein geschmolzen ist, streuet man eben so viel Fleisch-Leim (Sarcocolla) darauf, rührt alles ferner wohl um, und gießt so viel Terpenthin-Oehl dazu, als nöthig ist, damit alles gehörig flüssig werde. Hierauf filtrirt man die ganze Mischung durch ein feines Haar-Sieb, oder einen dünnen härenen Sack, indem man sie zwischen zwey warmen Bretern drückt. Diesen Firniß vermischt man mit recht zart und fein pulverisirtem Elfenbein-Schwarz, und streicht ihn in einem warmen Zimmer auf den aus der Form genommenen Teig. Die überfirnißten Stücke werden anfangs in einen mäßig warmen Ofen gesetzt, den folgenden Tag in einen noch wärmern, und den dritten Tag in einen sehr warmen. Man läßt sie jedes Mahl darin so lange stehen, bis der Ofen ganz kalt geworden ist. Die auf solche Art lackierte Arbeit ist hart, hat einen schönen Glanz, und kann heiße und kalte Flüssigkeiten ertragen. Dieser ungemein glänzende und sehr dauerhafte Lack ist in England erfunden wor-

den, um die leichten und zugleich doch sehr starken Gefäße, die sonst aus Japan kamen, nachzuahmen.

Wahl des Holzes. Wenn Holz zu allerley Haus-Geräthe, Kaffe-Bretern und andern Dingen von einer gewissen Größe angestrichen und lackiert werden soll, so muß man zuvörderst darauf bedacht seyn, daß man ein recht gutes und gesundes Holz dazu aussuche. Gemeiniglich nimmt man dazu Eichen- und Fichten-Holz, man sollte aber lieber Birnbaum- oder Weiß-Büchen-Holz wählen, weil solches sehr fest ist, und nicht so leicht Risse bekommt. Es wäre auch wohl gut, wenn man wüßte, wie alt der Baum gewesen, und zu welcher Jahrszeit derselbe gefället worden ist, weil in Ansehung des Werfens und Reissens eines solchen Holzes viel darauf ankommt. Ueberhaupt muß der Baum in seinem mittlern Alter, wenn das Holz weder zu alt noch zu jung ist, gefället werden. In Ansehung der Jahrszeit aber, da er gefället worden ist, läßt sich nicht wohl eine ganz allgemeine und bestimmte Regel angeben, weil manches Holz härter ist, wenn es im Winter, und manches, wenn es im Sommer geschlagen worden ist. Der Birnbaum und die Büche sind fester und härter, wenn man sie im Sommer gefällt hat.

Zubereitung des Holzes. Es ist auch sehr nützlich, wenn das Holz, dessen man sich zu diesen Arbeiten bedienen will, 1 oder 2 Jahr, an einem luftigen Orte, wo es vor Wind und Sonne geschützt ist, gelegen hat. Weil der Firniß, womit es angestrichen und lackiert wird, und die Wärme, welche es ausstehen muß, damit die Farben recht eindringen, veranlassen, daß es sich leicht wirft, so nehmen viele Künstler lieber die oben beschriebene Masse, oder den Teig. Man kann aber eben so sicher auf Holz lackieren, wenn man die angezeigte Vorsicht dabey gebraucht, und vornehmlich, wenn man das Holz so zubereiten wollte,

wollte, wie es die Venetianer zu machen pflegen. Diese setzen ihr Holz der offenen Flamme eines sehr lebhaften Feuers aus, welches sie durch einen Blase-Balg noch stärker anfachen, und drehen es, vermittelst einer Handhabe oder Kurbel, an deren Achse das Holz steckt, so lange recht hurtig um, bis es mit einer kohlenartigen Rinde überzogen ist. Das Holz bekommt dadurch inwendig eine solche Härte, daß ihm weder Hitze, noch Feuchtigkeit und Nässe etwas anhaben kann.

Wenn man auf diese Art ein Holz ausgesucht und zubereitet hat, schneidet man es in Stücke, welche die gehörige Größe haben, daß man daraus dasjenige Geräth, welches man lackieren will, verfertigen kann. Man nimmt alsdann recht weißen Gyps und gelöschten Kalk, und läßt die Mischung über dem Feuer sich recht vereinigen, bis sie ziemlich dick, aber doch auch nicht zu dick, wird. Mit dieser Mischung reibt man das Holz, vermittelst einer steifen Bürste, oder eines etwas starken Borsten-Pinsels, läßt es alsdann trocken werden, und wiederhohlt diese Arbeit wechselweise so lange, bis das Holz recht glatt ohne Fasern ist, und seine Pori alle voll von dieser Materie sind. Nachdem es recht trocken geworden ist, reibt man es mit einem feuchten Lappen, bis es so glatt, als möglich, geworden ist. Hierauf giebt man dem Holze einen dicken Anstrich von Lack-Firniß, und, wenn dieser trocken geworden ist, einen zweyten. Einen oder zwey Tage hernach kann man es schwarz, oder mit einer sonst beliebigen Farbe anstreichen, und, wenn diese trocken geworden ist, zulezt noch poliren.

Auf eben die Weise verfährt man auch, wenn auf dem Holze erhabene Figuren ausgeschnitzt sind, ausgenommen daß man diese Arbeiten nicht polirt, und daß sie also weniger Firniß erfordern. Soll aber mehr Fleiß auf den Anstrich des Geräthes ge-

wendet werden, und das Holz wäre, wie das Eichen- und Fichten-Holz zu seyn pflegt, etwas rauh und körnig (grobjährig), so nimmt man gemeinen starken Tischler-Leim, läßt ihn in Wasser zergehen, und mischt ganz feine Säge-Späne darunter, damit er dicker werde. Mit dieser Masse reibt man das Holz, vermittelst einer Bürste oder eines Borsten-Pinsels, und wiederhohlt es, wenn es trocken geworden ist, öfters und so lange, bis alle Ungleichheiten des Holzes gänzlich verschwinden. Zwey oder drey Tage nachher schabt man es mit einem Messer oder andern Instrumente ab, um es noch glatter zu machen, und überstreicht es zulezt ein Par Mahl mit Firniß. Die Verfertigung derjenigen Firnisse, die sich zu dieser Art von Arbeit schicken, werde ich weiter unten beschreiben.

Wenn alle diese Vorschriften genau und sorgfältig befolget werden, und das Holz gut gewählt ist, so kann man nichts Schöneres und Dauerhafteres sehen, als diese lackierte Arbeit, welche der japanischen so nahe kommt.

**Wie die Zeichnung aufgetragen wird.** Wenn man den schwarzen oder einen jeden andern gefärbten Grund gemacht hat, so muß man das auf Papier gedruckte oder gezeichnete Muster darauf bringen. Zu diesem Ende reibt man das Papier, auf der Rückseite der Zeichnung, mit pulverisirter Kreide an, und wischt hernach das überflüssige und nicht am Papier hangen gebliebene Weiß gelinde weg. Hernach legt man die weiß gemachte Seite des Papieres, auf das Stück, welches man mahlen will, und fährt mit einer, in einem hölzernen Griffe steckenden, stumpfen Nadel, über die Umrisse der Zeichnung, so drücken sich alle Striche ab, und die Zeichnung steht, wenn man das Papier wegnimmt, auf dem zu mahlenden Stücke. Sind es Zierrathen, die vergoldet werden sollen,

sollen, so rührt man Zinnober mit Gummi-Wasser ein, und zieht alle weiße Umrisse der Zeichnung mit einem in dieses Wasser eingetauchten Pinsel nach, damit dieser Mordant das Gold, welches man darauf auftragen will, fest halte. Manche tragen, ohne vorher einen Mordant aufzulegen, Gold oder Metall (Bronze), die bloß mit Gummi-Wasser eingerührt wird, auf, welches auch angeht, weil der hernach darüber gestrichene Firniß, diese Vergoldung schon fest genug hält. Es ist nun nichts mehr übrig, als daß ich zeige, wie die verschiedenen Farben gemächt werden, und wie man dergleichen Arbeit vergolden und versilbern müsse.

Schwarz. Wenn man die schwarze Farbe machen will, so nimmt man, zu 6 Unzen recht dicken Lack-Firniß, so viel Ruß-Schwarz, als nothig ist, um denselben zu färben. Man giebt sodann dem Holze drey Anstriche mit diesem Firnisse; doch muß jeder Anstrich zuvor recht trocken geworden seyn, ehe ein neuer gegeben wird. Dieses wiederhohlt man noch 3 Mahl, auf eben die Art, nur mit dem Unterschiede, daß man izt den Firniß, wenn er trocken geworden ist, jedes Mahl polirt. Alsdann überstreicht man 6 Mahl mit einem dicken Lack-Firnisse, in welchem man 1 Unze Terpenthin hat zergehen lassen, und läßt es zwischen den drey ersten und den drey lezten Anstrichen 12 Stunden lang trocknen. Darauf streicht man die Mischung von 6 Unzen Lack-Firniß mit Ruß-Schwarz noch 12 Mahl auf, und läßt zwischen den sechs ersten und sechs lezten Anstrichen eine Zeit von 12 Stunden verfließen. Wenn hierauf die Arbeit 6 bis 7 Tage lang recht ausgetrocknet hat, fängt man an, sie mit Tripel und einem leinenen Lappen zu poliren; und es ist schon genug, wenn es nur zur Hälfte geschehen ist. In diesem Zustande läßt man sie ein Par Tage stehen; alsdann aber fängt man von neuem

an, zu poliren, aber doch nicht ganz, sondern verschiebt die völlige Politur noch 6 Tage, und giebt ihr endlich den Glanz durch einen Anstrich von Ruß-Schwarz, das mit Oehl abgerieben ist. Auf diese Weise erhält man ein vortreffliches Schwarz, welches aber dem wahren japanischen Lacke doch nicht völlig gleich kommt, welches, aller Wahrscheinlichkeit nach, von nichts andern herrühren kann, als von der Beschaffenheit und Art der Farbe, deren man sich in Japan bedient, und die nichts anders ist, als der Saft einer Art von Sumach, (Rhus Vernix, Toxicodendron *Linn.*) dieser Baum giebt einen milchartigen Saft, der aber im Trocknen schön dunkelschwarz wird. Man zieht in einigen botanischen Gärten in Frankreich 3 Arten dieses Baumes, deren Blätter eben die Eigenschaft an sich haben; und es scheint, daß man sie gar wohl einheimisch machen könnte, welches eine gute Sache für die Mahlerey wäre, und vielleicht auch für unsere Tinte, welche dadurch desto dauerhafter würde.

Weiß. Wenn unsere Künstler das japanische Weiß nachmachen wollen, so nehmen sie gelöschten und pulverisirten Kalk und calcinirten Talk-Stein, zu gleichen Theilen, weichen sie in Wasser ein, und machen die Mischung gehörig dick. Mit dieser Mischung geben sie dem Holze den ersten Anstrich, den sie völlig trocken werden lassen, hernach den zweyten, und alsdann den dritten, doch daß ein jeder zuvor trocken sey. Die Arbeit bleibt alsdann 12 Stunden stehen, und wird vor Staub in Acht genommen. Darauf reibt man das Holz so lange, bis nur so viel weiß bleibt, daß die Ungleichheiten des Holzes bedeckt werden. Alsdann wird eine Mischung von calcinirtem Talk-Stein und Bleyweiß 3 Mahl aufgestrichen, doch muß es jedes Mahl zuvor trocknen. Wenn der lezte Anstrich trocken geworden ist,

wird

wird das Holz abermahl gerieben. Nach diesem kocht man weiße Stärke in Wasser, bis es dick genug ist, streicht es 2 Mahl laulich auf, und läßt es trocken werden. In diesem Zustande läßt man die Arbeit ein Par Tage unberührt; alsdann wischt man sie mit gutem Wein-Geist ab, um den Staub, der, aller Vorsicht ungeachtet, darauf gefallen seyn könnte, wegzubringen. Hernach überstreicht man einen schönen weißen Firniß 6 bis 7 Mahl, wodurch, wenn es mit gehöriger Vorsicht geschieht, das Holz einen so schönen Glanz bekommt, als ob es wirklich wäre polirt worden. Ist der Firniß aber nicht recht gleich und gut aufgestrichen, so darf das Poliren nicht unterbleiben. Zu dieser Politur wird ganz feiner Tripel und Zinn-Asche mit Oehl vermischt, genommen. Endlich giebt man dem Holze, vermittelst einer Mischung von Oehl und Stärke, einen Glanz.

Roth. Um das japanische Roth nachzumachen, nimmt man, nach Gutdünken, und nach dem man eine Nüance zuwege bringen will, calcinirten Talk-Stein und den schönsten Zinnober, zu gleichen Theilen. Das Holz wird ein wenig erwärmt, und 4 Mahl damit überstrichen, nachdem der Anstrich jedes Mahl recht trocken geworden ist; hernach wird er abgerieben, wie bey allen andern Farben. Zwey Tage hernach wird das Holz 8 Mahl nach einander mit gemeinem Lack-Firniß überstrichen, und, wenn es 12 Stunden ruhig gestanden hat, von neuem sanft gerieben, um den Anfang zum Poliren zu machen. Ein Par Tage nach diesem Reiben streicht man diese Arbeit 10 Mahl nach einander mit dem schönsten Lack-Firnisse an, und läßt sie 7 Tage lang trocknen. Alsdann wird mit Tripel polirt, und zulezt mit Oehl und Ruß-Schwarz der Glanz gegeben, wenn man nicht gerade verlangt, daß das Roth seine erste und anfängliche Schönheit behalten solle.

Wenn

Wenn man ein schöneres und glänzenderes, aber dunkleres Roth haben will, so mischt man pulverisirtes Drachenblut unter einen schönen Lack-Firniß. Will man ein helleres Roth haben, so thut man eben so viel Bleyweiß, als man von dem Drachenblute genommen hat, daran. Nach dem man mit diesen Ingredientien abwechselt, und von dem einen mehr oder weniger nimmt, werden die Nüancen verschieden.

Blau. Man nimmt eine beliebige Quantität Bleyweiß, und reibt es auf einem Marmor, oder einem andern harten und glatten Steine, mit Gummi-Wasser ab. Ferner reibt man auch eine beliebige Quantität calcinirten Talk, und von der besten Smalte mit einander ab, und mengt es unter das Bleyweiß, welches mit Oehl abgerieben ist, daß es eine Mischung von gehöriger Dicke, die mit dem Pinsel aufgetragen werden kann, ist. Hiermit überstreicht man das Holz 3, 4 und mehr Mahl, bis man sieht, daß es hinlänglich bedeckt ist, und man keine Adern mehr bemerkt. Immer aber muß ein Anstrich vorher recht trocken seyn, ehe ein neuer gegeben wird. Findet man das Blaue zu bleich in der angezeigten Proportion, so kann man es gar leicht etwas dunkler machen, wenn man nur mehr Smalte, als Bleyweiß, nimmt. Soll das Blau recht dunkel seyn, so kann man das Bleyweiß auch gar weglassen; hingegen nimmt man von dem Bleyweiß mehr, wenn man ein rechtes Hellblau haben will. Wenn man dem Holze die vier ersten Anstriche gegeben hat, polirt man es, und überstreicht es noch einmahl mit Blau. Wenn dieses trocken ist, giebt man ihm noch einen Anstrich mit calcinirtem Talk oder gebranntem Gyps, den man 2 Tage trocknen läßt, und vor Staub wohl verwahrt. Alsdann erwärmt man das Holz bey einem gelinden Feuer, und überstreicht es 7 bis

8 Mahl

8 Mahl mit dem schönsten weißen Firnisse, läßt es noch ein Mahl 2 Tage lang trocknen, wie zuvor, und giebt ihm wieder mit eben diesem Firnisse 7 bis 8 Anstriche. Endlich nach 8 Tagen polirt man diese Arbeit von neuem, und giebt ihr zulezt mit Oehl und Ruß-Schwarz den Glanz.

Schildkröten-Farbe. Wenn man diese Farbe nachmachen will, gründet man das Holz zuvörderst mit Weiß auf die oben angezeigte Weise. Diesen weißen Grund bemahlt man mit einer beliebigen Farbe, z. B. mit Zinnober, Auripigment, oder mit einer andern Farbe, die wohl mit Terpenthin-Oehl abgerieben ist; alles nach Gutdünken, und auf solche Art, daß es schildkrötenartig aussehe. Hin und wieder setzt man Flecken, indem man mit einem in gelben Firniß und ein wenig Zinnober eingetauchten Pinsel darauf tüpfet; an andern Stellen aber macht man Flecken von Elfenbein- oder Ruß-Schwarz, das mit Firniß zubereitet ist. Wenn das Holz also nach eines Jeden Einfall und Gutbefinden bemahlt ist, überzieht man es 5 bis 6 Mahl mit einem schonen weißen Firnisse, läßt ihn jedes Mahl trocknen, und verfährt übrigens wie bey den andern Farben.

Vergoldete Theile. Wenn bey dieser Arbeit einige Theile vergoldet werden sollen, so muß, bereits erwähnter Maßen, ein Grund oder Mordant aufgetragen werden, welcher das Gold annimmt und fest hält. Wenn dieser halb trocken ist, d. h. wenn die Finger-Spitze, indem man darauf tüpfet, ein wenig anklebt, aber nicht so, daß es am Finger sitzen bleibt, und sich ablöset, so kann man das Gold sicher auftragen. Man nimmt zu diesem Ende ein Stück feuchtes Leder, wickelt es um einen Finger, tunkt ihn in Gold-Pulver ein, und drückt es auf die Stellen, die mit dem Mordant angestrichen worden sind, hütet sich aber, daß nicht sonst irgendwo etwas hinkomme,

wo es nicht hingehört. Sollte aber ja zufälliger Weise etwas von dem Gold-Pulver über die gehörige Stelle hinaus gekommen seyn, müßte man es sogleich hinweg zu nehmen suchen, indem man es mit einem Pinsel gelinde abreibt. Wenn das Gold aufgetragen ist, überstreicht man die Stellen, welche eine stärkere Vergoldung bekommen sollen, noch einmahl mit dem Mordant; und wenn dieser, wie das erste Mahl, halb trocken ist, trägt man an diesen Stellen Kupfer-Pulver auf.

Bey dem Versilbern verfährt man mit dem Mordant, und dem Auftragen des Silbers, auf eben die Weise. Vor allen Dingen hat man sich vorzusehen, daß der Mordant weder zu dünn, noch zu dick, aufgestrichen werde, damit die Oberfläche so glatt, als möglich, bleibe. Das Gold- und Silber-Pulver müssen auch sehr fein seyn. Man wartet sodann, bis diese völlig trocken geworden sind, ehe man andere Farben aufträgt, die man zu dieser Absicht bloß mit Gummi-Wasser einrührt, und so gebraucht.

Die Composition, die man vor dem Golde oder Silber aufträgt, und die man auch oft das Poliment, Fr. Assiette, nennt, ist nichts anders als eine Beize, oder ein Mordant, welcher dazu dient, diese metallische Pulver fest zu halten, daß sie nicht wieder losgehen können. Es giebt allgemeine Mordants, welche, wie ich bereits erwähnt habe, zu allen Farben dienen; die metallischen Pulver aber haben einige, die besondere Eigenschaften haben müssen, und ihnen ganz eigen sind.

Der gewöhnlichste Mordant zu den Farben ist ein von Pergament-Spänen oder Leder-Abgängen in Wasser gekochter Leim, der hernach filtrirt wird. Man macht auch dergleichen von Talk oder Gyps, er hält sich aber nicht länger als 3 oder 4 Tage, daher muß man von diesem nicht mehr auf ein Mahl ma-

machen, als man jedes Mahl zu verbrauchen gedenkt. Will man diesen Leim gebrauchen, so läßt man ihn bey mäßigem Feuer zergehen, und mischt eine gleiche Quantität Weiß darunter. Diese Mischung streicht man über die Sache, welche gemahlt werden soll. Wenn dieser erste Anstrich trocken ist, läßt man neuen Leim zergehen, in welchen man auch noch Weiß einrührt, aber nicht mehr so viel als das erste Mahl. Hiermit wird das Holz 7 bis 8 Mahl überstrichen, aber so, daß ein jeder Anstrich vorher trocken geworden ist, ehe ihm ein anderer gegeben wird. Ehe aber noch ein jeder Anstrich völlig trocknet, feuchtet man ihn mit einem in Wasser eingetauchten Pinsel ein wenig an.

Das beste Poliment zur Glanz-Vergoldung ist armenischer Bolus, welcher in beliebiger Quantität mit ein wenig Rinder-Talg auf einem Reibe-Steine abgerieben wird, und zu dem man noch ein wenig Pergament-Leim und 2 Mahl so viel Wasser mischt.

Der Grund zum Versilbern, wird mit cölnischer Erde, woraus die Tobaks-Pfeifen verfertiget werden, und die eine Art von Thon ist, gemacht. Man reibt diesen Thon mit genueser Seife ab, und setzt Pergament-Leim und Wasser zu gleichen Theilen hinzu.

Man kann auch sowohl Gold als Silber ohne Mordant auftragen, wenn man diese Pulver mit Gummi-Wasser einrührt. In dieser Absicht rührt man beyde mit diesem Wasser in einer Muschel dergestalt an, daß es die gehörige Dicke zum Auftragen mit dem Pinsel bekommt. Wenn es trocken geworden ist, darf man es nur noch mit einem Firnisse überziehen, und sodann poliren.

Man kann, wenn man will, auch noch eine andere Lackier-Arbeit verfertigen, und erhabene Figuren oder Verzierungen darauf machen von verschiedenen

Far-

Farben, die man mit einem Lack-Firnisse vermischt, und mit einem Pinsel auf das, bey gelindem Feuer erwärmte, Holz bringt. Wenn dieser Auftrag trocken geworden ist, giebt man ihm eine neue Lage, und fährt mit dieser Arbeit so lange fort, bis die Figuren sich hoch genug über die Oberfläche erheben. Hernach überstreicht man alles 3 bis 4 Mahl mit Lack-Firniß, worunter man Terpenthin-Oehl gemischt hat, und läßt es gehörig trocknen, so ist die Arbeit alsdann fertig, wenn man sie nicht etwa noch poliren will. In diesem Falle aber muß man die Arbeit 8 bis 9 Mahl mit Lack-Firniß anstreichen, solche jedes Mahl wohl trocken werden lassen, und sie hernach auf bereits beschriebene Art poliren. Diese Methode kann man bey erhabenen Verzierungen von allen Farben beobachten. Was versilbert werden soll, erfordert den schönsten Lack-Firniß, oder, welches noch besser ist, einen sehr schönen weißen Firniß; will man aber die Arbeit nicht poliren, so sind einige Anstriche von Firniß schon hinlänglich.

Da man sich, wie bereits angezeigt worden ist, zu der Lackier-Arbeit am meisten des Lack-Firnisses und des weißen Firnisses bedient, so will ich zuerst zeigen, wie dieselben verfertiget werden.

Wenn man den weißen Firniß machen will, so nimmt man 8 Unzen von dem weißesten und reinsten Sandarach, ½ Unze von dem schönsten Mastix, 6 Quent der weißesten Sarcocolla, anderthalb Unzen venetianischen Terpenthin, 2 Quent Benzoe, eben so viel weißes Harz, und 6 Quent Anime-Gummi. Alles dieses wird mit einander vermischt, und folgender Maßen aufgelöset. Man schüttet auf das Harz und die Sarcocolla in ein gläsernes oder glasurtes irdenes Gefäß so viel Wein-Geist, daß er nur bloß diese Materien bedeckt. In ein anderes Gefäß thut man die Benzoe, das Anime-Gummi und den Terpen-

penthin, mit so viel Wein-Geist, daß er einen Quer-Finger hoch über diesen Materien steht. Den Mastix thut man in ein drittes Gefäß, und gießt Wein-Geist darauf, daß er ungefähr 1 Zoll hoch darüber geht. In ein viertes Gefäß wird Gummi-Elemi mit eben so viel Wein-Geist gethan. Das Harz darf nur in kleine Stücke zerbrochen werden; die andern Ingredientien aber müssen zu einem recht feinen Pulver gemacht werden, ehe man Wein-Geist darüber gießt. Alle diese Materien läßt man, und zwar eine jede besonders, 3 bis 4 Tage lang stehen, und schüttelt sie täglich ein Par Mahl um, um ihre Auflösung zu befördern. Am dritten oder vierten Tage mischt man alle diese Auflösungen unter einander, gießt solche in ein großes Glas, oder in ein glasurtes irdenes Gefäß, rührt es mit einem Stabe wohl unter einander, und seihet hernach alles durch ein leinenes Tuch, damit es klar werde. Endlich gießt man diesen Firniß in eine Flasche, und läßt ihn 8 Tage lang ruhig stehen und sich setzen, ehe man ihn gebraucht. So oft man ihn nun nöthig hat, nimmt man nach Belieben davon, indem man die Flasche sacht neiget, damit er klar bleibe, und das Trübe vom Boden nicht zugleich in die Höhe steige, und mit heraus laufe.

*Ein anderer weißer Firniß.* Der berühmte Boyle, dem wir verschiedene Verbesserungen in den Künsten zu verdanken haben, giebt folgende Vorschrift zu einem schönen weißen Firniß. Man nehme 4 Quent von dem schönsten weißen Harze, lasse solches in einem glasurten irdenen Topfe über dem Feuer zergehen, und werfe 2 Unzen zerstoßenen Bernstein, so weiß als er zu haben ist, aber nicht auf ein Mahl, sondern nur nach und nach in kleinen Portionen, hinein, und rühre mit einem kleinen Stabe auf gelindem Feuer beständig um, bis es völlig zerschmolzen ist. Wenn die Masse sich zu verdicken scheint, gieße man

ein wenig Terpenthin-Oehl hinzu, und fahre mit Umrühren fort, bis aller Bernstein völlig geschmolzen ist. Man muß aber dabey sehr wohl auf das Feuer Acht geben, wenn man diese Arbeit verrichtet; denn schon die Hitze ist allein im Stande, die aufsteigenden Dünste von dem Terpenthin-Oehl zu entzünden, deswegen muß das Feuer nur sehr gelinde seyn. Finge der Firniß, aller Vorsicht ungeachtet, doch Feuer, so muß man die Flamme geschwinde mit einem flachen hölzernen Teller, einem flachen Brete, oder noch besser, mit einer nassen Decke, die man auf den Topf wirft, zu ersticken suchen. Am sichersten ist es, wenn man diese Arbeit in einem Hofe, in freyer Luft verrichtet, um allen widrigen Vorfällen vorzubeugen. Man kann aber auch dadurch alle Gefahr vor dem Feuer verhüten, wenn man das Harz in einem cylindrischen irdenen Gefäße schmelzen läßt, und sich dazu eines Sand-Bades bedient, welches man beständig in einem mittelmäßigen Grade der Wärme, zumahl im Anfange, erhalten muß, damit das Gefäß nur allmählich und unvermerkt heiß werde. Wenn der Firniß gemacht ist, gießt man ihn in einen von dichter Leinwand gemachten Filtrir-Sack, und presset solchen zwischen zwey Walzen von Eichen-Holz, oder zwischen zwey eisernen Platten. Man kann ihn entweder mit Farben vermischt gebrauchen, oder auch erst, wenn die Farben schon aufgetragen sind, damit überziehen.

Wenn man den Lack-Firniß machen will, so läßt man 6 Unzen Gummi-Lack in Körnern, der vorher zu einem zarten Pulver gemacht worden ist, in 2 Pfund rectificirten Wein-Geist auflösen, und schüttelt diese Mischung zum öftern, damit der Lack sich nicht an die gläserne Flasche lege. Wenn nun derselbe zergangen und aufgelöset ist, thut man noch zwey Unzen pulverisirtes Sandarach hinzu. Alsdann läßt

man noch besonders in einem Theile von diesem Firnisse 1 Unze pulverisirten Mastix über gelindem Feuer zergehen, gießt diese Auflösung in den übrigen Firniß, und schüttelt es recht unter einander, damit diese Materien sich gehörig mit einander vermischen.

Man erhält auch einen schönen weißen Firniß, wenn man in einem glasurten irdenen Gefäße Terpenthin zergehen läßt, unter welchen man hernach 3 Unzen weißen klein gestoßenen Bernstein oder Kopal mischt, welches aber nicht auf ein Mahl, sondern nur nach und nach, geschehen muß, wobey man aber die Mischung ohne Aufhören umrühren muß. Wenn nun aller Bernstein hinein geschüttet ist, gießt man nach und nach, und abselzweise, ein wenig Terpenthin-Spiritus hinzu, bis alles völlig aufgelöset worden ist. Alsdann thut man noch 1 Unze zerschlagene Sarcocolla, und eben so viel pulverisirtes Gummi-Elemi, und auch noch ein wenig Terpenthin-Spiritus, um die Auflösung zu befördern, hinzu. Man muß aber hierzu nur ein mäßiges und gelindes Feuer gebrauchen, und diese Materien unaufhörlich umrühren. Dieser Firniß ist für Sachen von Pappe sehr gut. Wenn man ihn gebrauchen will, muß man ihn zuvor warm machen; sodann trägt man ihn noch warm, und vor einem mäßigen Feuer, auf, dem er aber doch nicht zu nahe stehen muß, weil er sonst leicht sieden und sich entzünden könnte. Wenn die Arbeit damit überstrichen worden ist, bringt man sie zu 3 verschiedenen Mahlen in einen Ofen; anfänglich muß die Wärme darin nur ganz gelinde, bey dem zweyten Mahle aber stärker, und das dritte Mahl noch stärker, seyn. Sind die Sachen, welche man lackieren will, von Säge-Spänen verfertigt, so muß man das Gummi-Elemi aus dem Firnisse weglassen, und die Arbeit nur an der Sonne, oder in einer gelinden Wärme, aber ja nicht in einem Ofen, trocknen lassen.

Dieser Firniß thut eine vortreffliche Wirkung, wenn man versilberte Stellen damit überzieht.

Ein Firniß zu vergolderen Sachen. Boyle hat die Verfertigung eines Firnisses angegeben, der sehr gut ist, Vergoldungen damit zu überziehen. Man nimmt nähmlich 1 Unze Geigen-Harz; setzt es in einem glasurten irdenen Gefäße über das Feuer, bis es zergangen ist; streuet sodann nach und nach 2 Unzen klein gestoßenen Bernstein hinein, und rührt es mit einem Stöckchen wohl unter einander. Wenn man merkt, daß die Masse zu hart wird, und dem Stöckchen wiedersteht, so gießt man ein wenig Terpenthin-Oehl hinzu, bis sie dünner wird. Hernach schüttet man, wie vorher mit dem Bernsteine geschehen ist, 2 Unzen pulverisirten Kopal nach und nach darein, und gießt so viel Terpenthin-Oehl hinzu, daß der Firniß weder zu dünn noch zu dick werde; wenn er fertig ist, filtrirt man ihn, wie oben gemeldet worden ist. Wenn dieser Firniß auf eine Vergoldung aufgetragen ist, thut man wohl, wenn man dergleichen lackierte Arbeiten 3 bis 4 Tage in einen temperirten Ofen setzt. Er erhält auf diese Weise eine solche Festigkeit, daß er selbst der Gewalt des Feuers ziemlich widerstehen kann.

Firniß zu bronzirten Arbeiten. Wer, um zu sparen, nicht mit Gold-Pulver oder Gold-Blättchen vergolden will, sondern nur Bronze oder Kupfer-Pulver zu gebrauchen Lust hat, kann sich dazu eines Firnisses bedienen, bey welchem man den Vortheil hat, daß er dem Metalle eine dem Golde sehr ähnliche Farbe giebt. Man thut zu dem Ende, in eine gläserne Retorte 2 Kannen Wein-Geist, 1 Unze Gummigutt, 2 Unzen Gummi-Lack, und 2 Unzen Mastir, läßt alles 6 Tage lang in heißer Asche, oder nahe bey dem Feuer, digeriren; oder taucht, während der Zeit, den untern Theil der Retorte öfters in warmes Was-

ser,

ser, schüttelt die Mischung täglich 2 bis 3 Mahl durch einander, und presset den Firniß hernach durch. Man kann solchen mit allen Farben, die in das Rothe fallen, versetzen, zu den übrigen Farben aber weiße Firnisse nehmen, ausgenommen zur schwarzen, welche den angezeigten schwarzen Firniß erfordert, dessen Verfertigung bey den Arbeiten von Pappe (s. oben, S. 581) gelehrt worden ist.

Wie alle diese Firnisse aufgetragen werden müssen. Es ist eben nicht gleichgültig, wie man die Firnisse auftrage, sondern es gehört eine gewisse Vorsicht und Behutsamkeit dazu, wenn die Arbeit schön werden soll. 1. Will man auf Holz lackieren, so muß man festes oder dichtes Holz dazu nehmen, welches ohne Fasern ist und kein Harz in sich hat, und solches sorgfältig abreiben und poliren. 2. Der Firniß muß so gleichförmig, als möglich, auf die Farben aufgetragen werden; und wenn einige Bläschen oder Unreinigkeiten sich darin finden, müssen sie behutsam mit einer Nadel-Spitze weggenommen werden. 3. Die Sache, welche lackiert wird, muß während der Zeit beständig gelinde warm erhalten, aber ja nicht zu heiß werden. 4. Bey dem Lackieren fängt man in der Mitte eines Stückes an, und streicht immer gegen den Rand zu, und hernach umgekehrt, bis alles bedeckt ist. Wenn man aussen am Rande anfangen wollte, so würde der Pinsel Flecken machen, und die Arbeit ungleich werden. 5. Um kostbare Sachen zu poliren, nimmt man Tripel, und polirt sie mehr als ein Mahl; nach der ersten Politur aber läßt man sie 2 oder 3 Tage lang ruhen und trocknen; sodann polirt man sie noch ein Mahl, und hernach nicht weiter. 6. Bey der ersten Politur muß man viel Tripel nehmen, bey der zweyten aber nur sehr wenig. Nach der Politur wäscht man das noch auf der Arbeit hangen gebliebene mit einem feuchten Schwamme ab,

und hernach wischt man mit einer trocknen Leinwand ab. Um der Arbeit zulezt den Glanz zu geben, überstreicht man den Grund, wenn er weiß ist, ganz dünn mit spanischem Weiß, das mit Oehl abgerieben ist; und wenn er schwarz oder sehr dunkelbraun ist, mit Ruß-Schwarz, welches ebenfalls mit Oehl abgerieben seyn muß.

Ein vortrefflicher Firniß zu lackierten Arbeiten, besonders für kupferne, blecherne oder andere metallene Gefäße, die man der Hitze des Feuers aussezt. Wenn man diesen Firniß machen will, muß man zuvörderst einen von Lein-Oehl auf folgende Weise verfertigen. Man nimmt 1 ℔. Lein-Oehl, 1 Quent Asphalt oder Juden-Pech, 1 Unze Silber-Glätte, ½ Unze Mennig, ½ U. calcinirten Vitriol, und eben so viel calcinirte Knochen; stößt und reibt diese verschiedene Materien zu einem feinen Pulver; nimmt einen glasurten Topf, der groß genug ist, daß, wenn die Mischung während dem Sieden steigt, nicht aus dem Topfe heraus laufen könne. Diese Arbeit wird in einem Hofe, oder unter freyem Himmel, zur Vermeidung der Feuers-Gefahr und des übeln Geruches verrichtet. Wenn der Topf am Feuer steht, und das Lein-Oehl warm geworden ist, schüttet man die übrigen Ingredientien, pulverisirt, nach und nach hinein. Sobald alles kocht, und der Firniß zu steigen anfängt, nimmt man ihn vom Feuer, rührt ihn mit einem Stabe um, und seßt ihn wieder auf das Feuer, bis er zum zweyten Mahl steigt. Hierauf nimmt man ihn vom Feuer herab, damit nichts überlaufe, und rührt ihn beständig und sorgfältig um. Wenn er sich wieder geseßt hat, schäumt man ihn mit einem Schaum-Löffel ab; wenn er nun eine Zeitlang gestanden hat, filtrirt man ihn durch ein leinenes Tuch, und gießt ihn in eine gläserne Flasche. Man schüttet sodann ½ Pfund recht reinen Bernstein

in

in einen verlutirten eisernen oder kupfernen Topf, der mit einem Deckel von eben dieser Materie bedeckt ist, der aber in der Mitte ein Loch haben muß, daß man ein hölzernes Stöckchen durchstecken kann. Diesen Topf setzt man auf ein Kohl-Feuer, damit der Bernstein sich schneller auflöse; aber es darf kein Flammen-Feuer seyn, weil sonst die Materien leicht in Brand gerathen könnten. Dabey aber muß man ohne Unterlaß umrühren, und sobald man merkt, daß der Bernstein geschmolzen ist, ihn vom Feuer nehmen, und ein wenig stehen lassen, damit die größte Hitze verfliege. Sodann gießt man durch das Loch des Deckels ungefähr die Hälfte von dem vorhin angezeigten Lein-Oehl nach und nach, und unter beständigem Umrühren, hinein. Wenn alles hinein ist, setzt man das Gefäß wieder auf das Feuer, läßt es ungefähr 4 Minuten lang darauf stehen, und rührt es mit einem Stöckchen immer um, bis alles sich gehörig unter einander vermischt hat. Man nimmt es hierauf wieder vom Feuer, und läßt es einen Augenblick stehen; gießt hernach langsam 1 Nößel Terpenthin-Oehl dazu; setzt das Gefäß wieder auf ein gelindes Feuer, und rührt es um, bis es etwas dick zu werden anfängt. Darauf wird das Gefäß noch ein Mahl vom Feuer genommen, und der Deckel abgehoben. Man schüttet 2 Unzen calcinirte und zerriebene Umbra-Erde hinein, gießt den übrigen Theil des zubereiteten Lein-Oehles, und 1 Nößel Terpenthin-Spiritus, daran, worauf das Gefäß wieder auf ein gelindes Feuer gesetzt, und der Firniß immerfort umgerührt wird, bis er so dick wie ein Syrup geworden ist. Um zu wissen, ob der Firniß genug gekocht hat, läßt man einen Tropfen davon auf polirtes Eisen oder Kupfer fallen. Wenn der Tropfen im Herabfallen nicht flüssig ist und läuft, sondern erstarrt und steif steht, als wenn es Siegel-Lack wäre, oder wenn er sich, indem man

mit dem Finger darauf tüpfet, wie ein Faden zieht, so ist der Firniß gut. Man nimmt ihn alsdann vom Feuer, läßt ihn durch ein grobes leinenes Tuch in einen Topf laufen, der das Feuer aushält, und bedeckt ihn wohl, daß kein Staub darein fallen könne. Findet man, bey dem Durchseihen durch das Tuch, noch nicht ganz zergangene Stückchen Bernstein, so muß man solche wieder in das oben gemeldete Gefäß thun, und Lein- und Terpenthin-Oehl in gleichen Theilen, und so viel als nöthig ist, darauf gießen, und wieder sieden lassen, bis diese Stücke völlig geschmolzen sind; alsdann drückt man diese Auflösung gleichfalls durch, und mischt sie an den übrigen Firniß. Da dieser Firniß zu dick ist, als daß man ihn so, wie er ist, gebrauchen könne, so nimmt man etwas davon mit einem Spatel heraus, thut solches in einen glasurten irdenen Topf, und gießt so viel Terpenthin-Oehl hinzu, bis er so dünn wird, daß man ihn mit dem Pinsel gut aufstreichen kann. Dieses geschieht bey einem gelinden Feuer, damit der Firniß desto leichter zerfließe.

Gebrauch dieses Firnisses. Will man eine Kaffe-Kanne, oder ein anderes Gefäß von Kupfer oder weißem Bleche, lackieren, so muß es zuerst mit Bimstein, hernach mit Schachtelhalm abgerieben, und zulezt mit Tripel polirt, und vor dem Berühren mit der Hand oder mit den Fingern in Acht genommen werden. Man überstreicht das Gefäß alsdann ein Mahl mit diesem Firnisse, läßt ihn trocken werden, und hängt es in einen temperirten Ofen, damit der Lack recht trocken werde. Darauf überstreicht man zum andern Mahl, und sieht darauf, daß man immer einerley Pinsel-Strich führe. Der zweyte Anstrich muß an der Luft trocknen, so wie auch der dritte und vierte. Wenn dieser trocken ist, stellt man das Gefäß wieder in einen mäßig warmen Ofen,

damit der Firniß völlig trocken werde. Man kann es daran erkennen, ob er hinlänglich trocken ist, wenn man mit dem Nagel auf das Gefäß drückt; bleibt noch eine Spur oder ein Eindruck davon zurück, so ist solches ein Beweis, daß der Firniß noch nicht trocken genug ist, und in diesem Falle muß man das Gefäß noch ein Mahl in den Ofen setzen. Sieht man aber, daß der Nagel keinen Eindruck mehr zurück läßt, so kann man es beyseit setzen, um es hernach auf folgende Art zu poliren. Zuerst reibt man das lackierte Gefäß mit fein pulverisirtem Bimstein, vermittelst eines Stückes von einem alten, feinen Hute, ab; hernach wird es mit Schachtelhalm, und zulezt noch mit Tripel polirt. Hat es alsdann noch nicht den gewünschten Glanz und Helle, so nimmt man Zinn-Asche oder Tripel mit Baum-Oehl, und reibt damit das Gefäß, vermittelst eines Stückes von feinem Leder, und zwar allemahl nach demselben Striche, nach welchem der Firniß aufgetragen worden ist. Darauf nimmt man recht feinen Puder oder Stärke, und reibt den Firniß, vermittelst der Hand, damit, um die Fettigkeit des Oehles wegzubringen. Soll die Arbeit noch schöner werden, so kann man derselben einen neuen Anstrich mit Firniß geben, und, wenn derselbe in dem Ofen recht trocken geworden ist, sie noch ein Mahl mit Zinn-Asche und Oehl, und zulezt mit feinem Puder, poliren.

Wenn auf dergleichen Gefäße Figuren und Verzierungen von Gold kommen sollen, mischt man etwas von diesem Firnisse unter gelben Ocher, und mahlt damit nach Belieben. Wenn man alsdann mit dem Finger darauf tüpfet, und dessen Spitze kleben bleibt, welches nothwendig seyn muß, so trägt man die Gold-Blättchen, welche auf einem dazu gehörigen Küssen in Stücke von erforderlicher Größe geschnitten seyn müssen, entweder mit einem großen

Anschieß-Pinsel, oder mit Baumwolle, auf. Wenn die Arbeit trocken ist, nimmt man das überflüssige Gold mit demselben Pinsel weg. Um den Figuren oder Zierrathen den Schatten oder die Haltung zu geben, mischt man etwas Umbra unter den Firniß. Weil zu diesem Schatten verschiedene Nüancen erfordert werden, um desto schöner in die Augen zu fallen, und desto mehr Wirkung zu thun, so kann man noch, ausser der Vermischung des gelben Ochers mit Firniß, eine andere mit rothem Operment, eine mit gelbem Operment, und noch eine andere mit Umbra, machen. Man kann diese Farben auch mit einander vermischen, und dadurch die Mahlerey erhöhen und verschönern. Wenn alles recht trocken ist, tunkt man einen Pinsel in Firniß, überstreicht alle gemahlte und vergoldete Figuren damit, und läßt sie trocken werden. Man kann diesen Firniß eben so gut gebrauchen, um damit allen lackierten Sachen den ersten Anstrich zu geben, und auf denselben hernach, wie ich oben gezeigt habe, die zubereiteten Farben aufzutragen.

Von dem so genannten japanischen neuen Küchen- oder Gesundheits-Geschirr von lackiertem Eisen-Blech, s. im LIV Th. S. 383, fgg.

Die feinen lackierten Sachen, die man uns unter der Benennung: im Feuer lackiert, aus England zuschickt, hat der sonst fruchtbare Nachahmungs-Eifer der Deutschen bis izt noch nicht verdrängen können. Man hat sich zwar an verschiedenen Orten Deutschlandes viele Mühe gegeben, diese Sachen nachzumachen, noch zur Zeit aber kommt diese Ware mit der in England verfertigten in keine Vergleichung. Der Vorzug derselben besteht in einem ausnehmend starken Glanze und einer besondern Härte des Lackes, die aber ohne Sprödigkeit ist,

auch

auch Nässe und abwechselnde Hitze und Kälte vertragen kann, ohne merklich an seiner Schönheit zu verlieren; wie auch, daß dem Zinne und dem Kupfer der ihm eigene Geruch benommen wird. Die Engländer haben die Verfertigung dieses Lackes sehr geheim gehalten, man findet aber eine Verschrift davon im 3 Th. der Art du Menuilier Ebeniste, womit Hr. List, in Einbeck, Versuche angestellt hat, die auch dem erwarteten Erfolge entsprochen haben. Es hat Derselbe auch folgende Beschreibung der Verfertigung dieses Lackes, im 9 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1778, unsern deutschen Künstlern bekannt gemacht.

Dieser Lack besteht aus in hoch rectificirtem Weingeist aufgelösetem Bernstein und Gummi-Lack. Die Bereitung desselben geschieht folgender Maßen. Ein Loth des reinsten Bernsteins wird zu einem feinen Pulver gestoßen, und in eine trockne Bouteille gethan, die etwa 40 Unzen Wasser enthalten kann; dazu gießt man 10 Unzen hoch rectificirten Weingeist, und verwahrt die Oeffnung der Flasche mit einem Stücke nasser Blase, die man darum so fest, als möglich, bindet; in deren Mitte steckt man eine Knopf-Nadel, die man darin läßt, um der Luft einen freyen Abzug zu verschaffen. Diese Flasche setzt man in einen geräumigen Kessel, auf dessen Boden man Heu legt, damit der untere Theil der Flasche den Boden des Kessels nicht berühre, als wodurch sie zersprengt werden möchte. Man gießt alsdann so viel kaltes Wasser in den Kessel, daß die Flasche, deren Oeffnung ausgenommen, ganz umgeben sey. Damit sich nun die Flasche nicht umkehren könne, bindet man an den Hals derselben einen Stab, den man quer über den Kessel legt. Man macht sodann Feuer unter dem Kessel, so, daß das in demselben befindliche Wasser in einer starken Hitze erhalten werde, doch

daß

daß es nicht koche; so wie dieses nach und nach warm wird, muß man die Nadel von Zeit zu Zeit heraus ziehen, damit durch den in sehr elastische Dämpfe verwandelt werdenden Weingeist die Flasche nicht zersprengt werde. Alle halbe Stunden nimmt man die Flasche aus dem Kessel heraus, und schwenkt sie um, wobey man sie immer in der Nachbarschaft des Feuers erhalten muß, weil sie sonst durch das plötzliche Erkalten zum Springen gebracht werden würde; auch muß man bey dem Umschwenken die Nadel heraus zu ziehen nicht vergessen. Dieses Verfahren beobachtet man 5 Stunden lang; nach deren Verlauf nimmt man das Feuer unter dem Kessel weg, damit das Wasser, mithin auch die Bouteille, nach und nach erkalte. Wann die Flasche erkaltet ist, setzt man zu der Bernstein-Auflösung 1½ Loth reinen und pulverisirten Gummi-Lack; man verbindet die Bouteille wieder, wie oben gemeldet ist, und setzt sie, unter Beobachtung der vorgedachter Maßen zu gebrauchenden Vorsichten, in den erkalteten Kessel, den man ferner 2 Stunden in einer gleichförmigen Hitze erhält, darauf erkalten läßt, und sodann ist der Firniß zum Gebrauch fertig. Soll dieser nun einen Gold-Glanz erhalten, so setzt man etwas Saffran und Drachenblut hinzu.

Mit dem Lackieren selbst verfährt man folgender Maßen. Das zu lackierende Stück muß zuvor sauber polirt, und von aller Fettigkeit, durch Abreibung mit Weingeist angefeuchteten Haar-Puders, befreyet werden. Man erwärmt nachher das Stück, wobey man darauf zu achten hat, daß alle Stellen gleich warm werden, und zwar in einem solchen Grade, daß man es mit der bloßen Hand nicht wohl anrühren kann. Man gießt hierauf von dem Firniß in ein kleines Gefäß, in welches man einen weichen Haar-Pinsel taucht, und damit das Stück leicht überfährt,

wel-

welches man auf eine solche geschickte Art thun muß, daß man weder Doppel-Striche, noch bloße Stellen, auf dem lackierten Stücke sieht. Wenn nun ja dergleichen Fehler vorkommen, so muß man sie sogleich, wo nicht ganz, doch zum Theil zu verbessern suchen, welches geschieht, wenn man die fehlerhaften Stellen erwärmt, und nochmahls mit dem Pinsel ganz leicht überfährt. Will man aber solche Stücke lackieren, die theils wegen ihrer Gestalt, theils anderer Ursachen wegen, vorher nicht erwärmt werden können, so muß man sie kält mit dem Firnisse überstreichen, darauf aber doch sogleich zum Feuer halten, daß sie so erwärmt werden, daß der Lack fast kochen kann, denn dadurch muß das Stück den Glanz und ein besseres Ansehen erhalten. Wenn nun dergleichen lackierte Sachen schmutzig werden, oder sonst durch langen Gebrauch ihr Ansehen verlieren, muß man sie mit lauem Wasser waschen, und mit einem feinen reinen Tuche abreiben, niemahls aber dazu sich der Kreide, des Tripels, u. d. gl. bedienen, darauf das Stück erwärmen, und mit dem Lacke überfahren.

Lackierte Sachen kann man nicht leichter und besser säubern, als wenn man einige Tropfen Baum-Oehl in Mehl tröpfelt, und dergleichen Gefäße vermittelst eines leinenen Läppchens damit gut überfährt. Zulezt putzt man die gereinigten Sachen mit einem wollenen Tuche ab. Dieses nimmt nicht nur alle Flecken und den Staub hinweg, sondern macht auch sehr glänzend, ohne daß es dem Golde, den Farben und dem Lacke schadet, oder Ritzen verursachet.

Alte lackierte Arbeit auszubessern. Hat man alte Lack-Arbeit, oder erhabene Figuren, wo nur das Blatt-Gold oder Silber fehlt, so trägt man eine Beize von Gummilack-Firniß auf, breitet das Gold- oder Silber-Blatt darauf, und polirt es, wenn es hin-

hinlänglich trocken ist. Ist chinesischer oder ein anderer Lack bis auf das Holz abgesprungen, so muß man 1. das Loch oder die beschädigte Stelle mit einem Kitte, der aus einer mit Firniß oder Handschuh-Leim vermischten Kreide besteht, ausfüllen. Der Kitt mit Firniß ist der beste. 2. Wenn das ausgefüllte Loch geebnet und trocken ist, so polirt man es, damit es der übrigen Fläche gleich werde. 3. Alsdann trägt man den Grund auf, er mag nun schwarz, Gold, oder ein Avanturin-Grund, seyn, und sucht solche, so viel möglich, dem übrigen Grunde gleich zu machen. 4. Hernach trägt man die Beize und das Gold auf, und wann dieses trocken ist, polirt man es behutsam, damit man nicht die Beize und das Gold wegreibe. Eben so verfährt man auch bey der japanischen Lack-Arbeit mit erhabenen Figuren. Zuvörderst muß man untersuchen, wie weit die Arbeit weggestoßen ist; ferner muß man Acht geben, was auf der Stelle vorgestellt ist, damit man einen passenden Zierrath, und nicht etwas Widriges, hinbringe, was die Uebereinstimmung des Ganzen unterbricht. Ist nur das Gold weggestoßen, so streicht man etwas Beize auf, und trägt das Gold auf. Ist aber der erhabene Brey oder Teig auch weg, so muß man einen neuen Brey machen, und wo etwas fehlt, auf den alten tragen; darauf verfährt man mit der Beize und dem Golde, wie zuvor. Es gehört aber sehr viele Uebung und Geschicklichkeit dazu, dergleichen Lack so, daß man keinen Unterschied merkt, wieder auszubessern. Will man alte Sachen, wenn sie von Fliegen und andern Insecten beschmissen sind, abputzen und erneuern, so bedient man sich dazu einer Lauge, die auf verschiedene Art gemacht wird. Die von Pott-Asche und calcinirten Wein-Hefen ist die beste. Man füllt 6 Maß Fluß-Wasser in Flaschen, und läßt 3 Pfund Pott-Asche und 1 Pf. calcinirte

Wein-

Wein-Hefen darin auflösen; einige Zeit hernach kann man sie gebrauchen. Die französischen Mahler nennen sie Eau seconde, welches aber mit dem geschwächten Scheide-Wasser, das auch diesen Nahmen führt, nicht verwechselt werden muß. Wenn die Farben, die man verbessern oder erneuern will, schmutzig sind, wäscht man sie mit schwacher Lauge. Man gießt z. B. von gedachter Lauge nur ½ Nößel in eine Kanne Wasser, so ist es stark genug, um den Schmutz abzunehmen. Man muß sich hüten, daß es nicht strichweise laufe, sondern es muß allenthalben gleich ausgebreitet werden, damit es keine Flecken gebe. Wenn diese Lauge 3 oder 4 Minuten darauf gewesen ist, muß man gleich hinter drein mit Fluß-Wasser recht naß alles abwaschen, damit der Schmutz und die Lauge abfließen, sonst würde leztere die Farben und den Firniß anfressen. Die Farben sehen alsdann wieder frisch aus; und wenn alles recht trocken ist, so giebt man einen oder zwey Anstriche mit Firniß. Wenn eine Mahlerey gelitten hat, es sey durch einen Sprung des Holzes, oder durch die Hitze des Feuers, oder daß etwas scharf fressendes darauf gefallen wäre, so sucht man diesen Stellen den Ton der Farben wieder zu geben. Es gehört viel Kunst dazu, daß die neue Farbe mit der alten übereinstimme, und sich nicht verwerfe. Erstlich muß man zu errathen suchen, wie viel Materie etwa zu dem ersten Anstriche genommen worden ist, die Tinte etwas lichter machen, und weniger Oehl darunter mischen. Wollte man eben so viel Farben und Oehl nehmen, so würde man die Tinte nicht treffen, weil man alle Mahl gewärtig seyn muß, daß Luft und Zeit eine Veränderung darin hervor bringen. Man bessert auch wohl Stellen aus, und sucht ihnen mit der übrigen Mahlerey einerley Farbe zu geben, wenn die Farbe schon trocken und lauge aufgestrichen gewesen ist.

Will man einen Lack und Farbe gänzlich wegschaffen und zernichten, um andere an ihre Stelle zu bringen, so ist überhaupt das Sicherste, alles durch die Lauge wegzuschaffen, nicht nur den Lack und die Farbe, sondern auch den Kreiden-Grund, den Leim-Grund, die harten Tinten, und vornehmlich die unterste Grund-Farbe, in allen Fällen, wenn 1) zuvor mit Wasser-Farben angestrichen gewesen ist, und nunmehr Oehl-Farbe darauf kommen soll; 2) wenn an statt der Oehl-Farbe Wasser-Farbe genommen wird; 3) auch in dem Falle, wenn Wasser-Farbe wieder auf Wasser-Farbe kommen soll. Um nun den Firniß und die Farben gänzlich wegzuschaffen, muß man die Sache mit oben erwähnter Lauge etliche Mahl recht tränken, damit sie gehörig durchdringe, hernach mit Wasser abwaschen, abkratzen, und mit dem sogen. Reparir-Haken die Farben aus allen Winkeln und Vertiefungen des Schnitzwerkes, wenn dergleichen vorhanden sind, recht heraus zu bringen suchen. Die Lauge beizt alles weg, bis auf das bloße Holz, so, daß dieses aussieht, als wenn niemahls Farbe oder Firniß darauf gewesen wäre, daß, wenn alles recht trocken ist, wieder von neuem darauf gemahlt werden kann. Ist die alte Mahlerey mit Oehl-Farbe gewesen, und will man dergleichen wieder aufstreichen, so ist es hinlänglich, nur den Lack bis auf die Farbe weg zu schaffen. Alsdann streicht man von neuem mit Farben, die mit Oehl abgerieben und mit Terpenthin-Oehl eingerührt sind, an.

Von Lack-Firnissen auf Bücher, kann man sich aus der Anweisung zur Buchbinderkunst, 1 Abtheil. (Lpz. 1762, 8.) S. 217, fgg. und 2 Abtheil. S. 39, fgg. belehren.

Von lackierten Leder-Waren, siehe unter Leder.

In Berlin, giebt es verschiedene Lackier-Manufacturen, wo Kutschen, Tische, und allerley Geschirre lackiert werden, worunter der seit 1766 privilegirte kön. Lackierer, Sebastian Chevalier, aus Paris, welcher auch ein Haus nebst Pension erhielt, und Guerin, welcher im J. 1773 die Concession erhielt, die berühmtesten sind. Seit 1782, ist auf alle fremde lackierte Waren ein Impost von 25 p. C. gelegt, wie aus nachstehender Verordnung zu ersehen ist.

Da Se. kön. Majestät von Preußen, Unser allergnädigster Herr, nach Inhalt Rescripti clement. vom 8ten hujus, von nun an auf alle fremde lackierte Waren, auf Eisen, Blech, Holz und Papier maché, von welcher Figur und Benennung selbige seyn mögen, ohne alle Ausnahme einen Impost von 25 pro Cent ihres wahren Werths, beym Eingange zum einländischen Debit, in sämmtlichen Provinzen diesseits der Weser deshalb zu legen geruhet, weil sie allhier bey dem Vernisseur Chevalier und Guerin, in eben der Güte und zu wohlfeilern Preisen zu haben sind; als wird dieses dem Publico zur Nachricht und Achtung bekannt gemacht. Berlin, den 25 May 1782.

Präsident, Bürgermeistere und Rath allhier.

In den Jahren 1784, und 1785, war der Etat dieser beyden Manufacturen folgender.

| Nahmen der Manufacturiers. | In welchem Jahre die Manufactur etablirt worden. | Fabricirt. Ouvriers. | Fabricirt. Werth Rthlr. | Debitirt, im Lande für Rthlr. | Debitirt, ausser Landes Werth. Rthlr. | An Zuthaten u. Materialien gebraucht. Rthlr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Sebast. Chevalier, aus Paris, | 1766 | | | | | |
| im J. 1784 | | 30 | 26900 | 9000 | 17900 | 10700 |
| im J. 1785 | | 40 | 30000 | 12000 | 18000 | 12000 |
| 2. Guerin, | 1773 | | | | | |
| im J. 1784 | | 7 | 12800 | 11300 | 1500 | 4300 |
| im J. 1785 | | 15 | 12500 | 9500 | 3000 | 5000 |

Nach Hrn. Insp. Herzberg Magazin für die Geogr. und Statistik der kön. preuß. Staten, 1 B. 1 St. S. 20, waren, im Jahr 1790, in den Lackier-Fabriken 65 Arbeiter.

Werth der verfertigten Waren, 30,600 Rthlr.
Im Lande waren davon verkauft für 5 600 Rthlr.
Außerhalb Landes - - - 20,000 Rthlr.
An einländischen Materialien und Zuthaten waren verbraucht für 10,400 Rthlr.

## Preise von lackierten Waren, bey Ge. Siegm. Stobwasser in Braunschweig (*).

Tisch-Blätter, viereckige und geschweifte, mit Landschaften oder Figuren en Medaillon.

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. 1. | 36 Zoll lang, | 26 breit | 9 Thlr. — Gr. |
| No. 2. | 34 " | 24 " | 8 " — " |
| No. 3. | 31 " | 23½ " | 7 " — " |
| No. 4. | 26½ " | 21½ " | 5 " 16 " |

Der-

(*) Goth. Handlungszeit. v. J. 1785, S. 1500, fgg.

Dergleichen Tische mit Früchten oder Blumen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. 1. | 36 Zoll lang, | 26 breit | 8 Thlr. | — | Gr. |
| No. 2. | 34 " | 24 " | 7 " | — | " |
| No. 3. | 31 " | 23½ " | 5 " | 8 | " |
| No. 4. | 26½ " | 21½ " | 4 " | 12 | " |

Consolen-Tisch-Blätter, mit Früchten und Blumen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. 1. | 36 Zoll lang, | 23 breit | 6 Thlr. | — | Gr. |
| No. 2. | 26 " | 17 " | 4 " | — | " |

Runde Tische mit Gestell, en Medaillon, Landschaften oder Figuren.

| | | | |
|---|---|---|---|
| gemahlt, | 26 Zoll im Durchm. | 9 Thlr. | — Gr. |
| mit Früchten und Blumen, | 26 Zoll | 7 " | — " |

Ovale Tische, mit Gestell, mit Landschaften und Figuren,

| | | | |
|---|---|---|---|
| 31 Zoll lang, | 26 Z. breit | 9 Thlr. | — Gr. |
| mit Früchten und Blumen, | 31 Z. lang, 26 Z. breit | 7 " | 12 " |

Spiel-Tische, mit Blumen, und Gestell mit Reh-Füßen,

| | | | |
|---|---|---|---|
| 36 Z. lang, | 36 Z. breit | 17 Thlr. | — Gr. |
| zusammen zu schlagen, mit Gestell, | 36 Z. lang, 36 Z. breit | 18 " | — " |

Nacht-Tische, mit Blumen und Früchten, 28 Z. lang, 18 Z. breit — — — — 10 " — "

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tisch-Gestelle, antike, | No. 1 | 4 " | — | " |
| | No. 2 | 3 " | 18 | " |
| | No. 3 | 3 " | 12 | " |
| | No. 4 | 3 " | — | " |
| Tisch-Gestelle mit Reh-Füßen, | No. 1 | 3 " | — | " |
| | No. 2 | 2 " | 20 | " |
| | No. 3 | 2 " | 16 | " |
| | No. 4 | 2 " | 8 | " |
| Consolen-Gestelle, | No. 1 | 3 " | 12 | " |
| | No. 2 | 3 " | — | " |

Kaffe-Breter, mit schlichtem Rand, und Landschaften,

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. 1. | 23 Zoll lang, | 17 Zoll breit | 3 Thlr. | — | Gr. |
| No. 2. | 21 " | 15 " | 2 " | 12 | " |
| mit Früchten und Blumen, | | | | | |
| No. 1. | 23 " | 17 Zoll breit | 2 " | 12 | " |
| No. 2. | 21 " | 15 " | 2 " | — | " |

mit hohem Rand, Landschaften oder Figuren,
No. 1. 24 Zoll lang, 18 Z. breit 5 Thlr. — Gr.
No. 2. 21 " " 16 " " 3 " 12 "
No. 3. 17 " " 12 " " 1 " 20 "
No. 4. 15 " " 11 " " 1 " 16 "
mit Früchten oder Blumen,
No. 1. 24 Zoll lang, 18 Z. breit 4 Thlr. — Gr.
No. 2. 21 " " 16 " " 3 " — "
No 3. 17 " " 12 " " 1 " 16 "
No. 4. 15 " " 11 " " 1 " 12 "
Lange Präsentir-Teller, mit Landschaften oder Figuren, 15 Z. lang, 11½ Z. breit, das Dutzend 14 Thlr. — Gr.
Lange Präsentir-Teller, mit Blumen oder Früchten, No. 1, 15 Z. lang, 11½ Z. breit, das Dutzend - - - 13 " — "
Runde Präsentir-Teller, mit Blumen,
No. 1. im Durchschn. 14½ Z. das Dutz. 12 " — "
No. 2 " " " 13 " " " 9 " — "
No. 3 " " " 10½ " " " 8 " — "
No. 4 " " " 9½ " " " 6 " — "
No. 5 " " " 8 " " " 5 " — "
Spiel-Teller, mit Früchten und Blumen,
No. 1. im Durchschn. 6½ Z. das Dutzend 2 Thlr. 4 Gr.
No. 2 " " " 5½ " " " " 2 " 4 "
No. 3 " " " 4 " " " " 1 " 20 "
Schnupftobaks-Dosen,
extra große, 4½ Zoll - - 9 Thlr. — Gr.
kleine 4 Zoll - - 7 " — "
mit Blumen, ordinäre Größe,
No. 1, 3¾ Zoll - - - 5 Thlr. — Gr.
No. 2, 3¼ Zoll - - - 4 " — "
No. 3, 2½ Zoll - - - 3 " — "
Thee-Kästchen, No. 1, 10½ Zoll lang, 6½ Z. breit, das Dutz. 6 Thlr. — Gr.
" " No. 2, 10 Zoll lang, 5 Z. breit, das Dutz. 5 " 12 "
" " No. 3, 8 Zoll lang, 4 Z. breit, das Dutz. 4 " 12 "
Schmuck-Kästchen, 10 Z. lang, 5 Z. breit 3 Thlr. — Gr.
kleine - - 1 " 10 "

Tobaks-Käſtchen, en medaillon, 6 Zoll hoch, 4 Z. breit, das Stück 2 Thlr. 22 Gr.
mit Blumen - 2 " 16 "
Filet-Käſtchen - - - - 1 " 12 "
Taſchen-Filet-Käſtchen - - — " 20 "
Wachsſtock-Büchſen von Blech, zu ½ Pf. — " 12 "
" " " " " zu ¼ Pf. — " 10 "
" " " " " zu ⅛ Pf. — " 8 "
Rauchtobaks-Doſen, 7 Zoll lang, 3¼ Z. breit, das Dutzend 12 Thlr. — Gr.
" " " 7 Zoll lang, 2¼ Z. breit, das Dutzend 10 " — "
" " " ohne Charnier, das Dutzend 6 " 12 "
" " " oval lang, No. 1, das Dutzend 6 " — "
No. 2, das Dutzend 5 " — "
Toilette, beſtehend aus 14 Stück,
mit Landſchaften, das Stück 18 Thlr. — Gr.
mit Blumen, das Stück 16 " — "
Stock-Knöpfe, das Stück - - — " 8 "
Etuis, No. 1, das Dutzend - 5 " — "
No. 2, das Dutzend - 3 " — "
Waldrappen, das Stück - - 5 " — "
Licht-Roſen oder Leuchter-Kräuſel, das Dutzend - - - - — " 18 "
Kaffe-Taſſen, - - - - — " 6 "
Becher, No. 1, das Dutzend - 5 " — "
No. 2, das Dutzend - 4 " — "
No. 3, das Dutzend - 3 " — "
Pfeifen-Köpfe, beſchlagene, das Dutzend 5 " 12 "
" " unbeſchlagene, das Dutz. 3 " 12 "
Porte-mouchette, das Dutzend - 3 " — "
Stöcke von Nußbaum-Holz, unbeſchlagene, das Dutzend - - 3 " 12 "
Stöcke von Nußbaum-Holz, beſchlagene, mit Knöpfen von Elfenbein - 12 " — "
Stöcke von Papier-maché - - 9 " — "
von Tombak, vergoldet - 15 " — "
Runde blecherne Kanaſter-Doſen, das Dutzend - - - - 10 " — "

Leuchter von Papier maché - - — Thlr. 12 Gr.
Lederne Hüte, lackiert, das Stück - 3½ bis 4 Thlr.

Trattato sopra la Vernice, in Roma, 1720, 8. Für den Verfasser dieses Buches giebt man gemeiniglich den Jesuiten Bonanni an.

Eine freye Uebersetz. davon, u. d. T. Traité des Vernis, à Par. 1723.

Oekonomische Nachrichten, 10 B. (Lpz. 1758, 8.) S. 249, fgg.

Jo. Sam. Halle Werkstäte der heutigen Künste, 4 B. (Brandenb. und Lpz. 1765, 4.) S. 154, fgg.

Jo. Fr. Müllers kurze und auf Erfahrung gegründete Anweisung zum Lackiren. Frf. a. d. O. 1754, 8. Zweyte Aufl. 1756.

sehr vermehrt, u. d. T. Practische Anweisung zum Lackiren. Frf. a. d. O. 1771, 8. 5 u. e. h. B.

Le parfait Vernisseur, ou le manuel du Vernisseur, à Par. 1772, 12.

D. übers. u. d. T. Der vollkommene Lakirer, oder Handbuch eines Lakirers, von dem Verfasser des neuen vollkommenen Färbers. Aus dem Französ. Frf. a. M. 1773, 8. 12 B. u. 1 K. T.

P. M. Sprengels Handwerke und Künste, fortgef. von G. L. Hartwig. (Berl. 1773, 8.) S. 109, fgg.

J. C. G. Jacobssons technologisches Wörterbuch, 2 Th. (Berl. und Stett. 1782, gr. 4.) S. 539, fgg.

Gründliche Abhandlung von Lackfirnissen. Von J. J. H. B. (Bücking) Stendal, 1784, 8. 3 B.

**Lackritz**, siehe **Lakritz**.

**Lacktuk**, s. **Lattich**.

*Laconicum*, war bey den Römern, ein Zimmer in den Bad-Stuben, darin man durch bloße Wärme sich zum Schweiße brachte, welches Sudario assa hieß, da sonst dergleichen in den Tepidariis oder Caldariis vermittelst des warmen Wassers geschahe. Es hatte den Nahmen von den Laconibus, oder Lacedämoniern, die sich dergleichen Art Schwitzens insonderheit gern bedienten. Siehe **Schwitz-Bad**.

**Laconisch**, s. **Lakonisch**.

*Lacque*, s. **Lack**.

**Lacre**, eine Rechen-Münze, s. 3 Lack, oben, S. 412.

*Lacryma Agasyllidis*, s. **Ammoniac**, im I Th. S. 683, fgg.

*Lacryma Jobi*, s. **Hiobs-Thräne**, im XXIII Th. S. 579, fgg.

*Lacry-*

*Lacrymae*, s. Thränen.

*Lacrymae Christi*, die Benennung eines Weines, der in dem Königreiche Neapolis, an der Wurzel des Berges Vesuvius wächst. Siehe unter Wein.

*Lacs* oder *Lags d'Amour*, eine Art gemodelter oder geblümter Leinwand, welche in der Nieder-Normandie, und vornehmlich zu Caen und in den umliegenden Gegenden, verfertigt wird.

*Lacunar*, eine Felder-Decke; s. Th. IX, S. 32.

*Lacus* s. 2 Lache, oben, S. 158, f.

Ladanum, Gummi Ladanum, Ladan Gummi, L. Ladanum Gummi, [die Pharmacop. Londinensis und Edinburgensis nennen es Labdanum oder Lapdanum gummi (*),] Ital. Ladano, Λήδανον, Λαδάνον Arabum; Λήδον *Dioscor.* ist eine Gattung eines wohlriechenden öhlichten Saftes, oder vielmehr eines Harzes, oder fetten Schweißes, der sich auf den Blättern des Ladanum-Strauches zur Zeit der größten Sommer- und Tages-Hitze befindet, aus welchen er heraus schwitzt, und auf denselben in der Gestalt glänzender Tropfen steht, die eben so hell und durchsichtig sind, wie der Terpenthin; mit der Zeit aber, wenn solche trocken werden, eine ziemliche Consistenz, und eine schwarze oder dunkelgrüne Farbe annehmen, und in solcher Gestalt aus der Insel Kreta und aus andern Inseln des Archipelagus, meistens über Livorno, nach Europa gebracht werden. Die Pflanze, welche dieses Gummi trägt, ist das im VIII Th. S. 133, f erwähnte Cisten-Röslein, mit einer purpurrothen Blume, oder Kretische Cisten, welcher baumartig und ohne Blatt-Ansätze ist; spatelförmig-eyrunde, gestielte rauhe Blätter



(*) Der Nahme Labdanum oder Lapdanum, ist nicht so gut als Ladanum; denn er ist weder griechisch, noch lateinisch.

ohne Adern, und lanzenförmige Kelchblättchen hat, Ladanum creticum *Prosp. Alp.* Ciſtus ladanifera cretica, flore purpureo *Tourn.* Ciſtus creticus, arborescens, exſtipulatus, foliis ſpatulato-ouatis petiolatis enerviis ſcabris, calycinis lanceolatis *Linn.* Es iſt ein buſchiger oder zweigiger Strauch, der 2 bis 3 F. hoch wird. Die Wurzel iſt hart, holzig, und in grobe Faſern abgetheilt, die 8 bis 9 Z. lang und haarig ſind. Das Holz derſelben iſt weiß; die Rinde inwendig röthlich, von auſſen braun, und, ſo wie die Rinde des Stammes, aufgeriſſen. Dieſer Stamm iſt, wenn er anfangs zum Vorſchein kommt, in Zweige abgetheilt, die ſo dick wie ein kleiner Finger, hart, braun, in das Graue fallend, und wieder in andere dunkelrothe Aeſtchen abgetheilt ſind, an deren Trieben, welche blaßgrün und haarig ſind, parweiſe einander gegenüber ſtehende Blätter ſich befinden, welche dunkelgrün, länglich, am Rande gewunden oder wellenförmig, mit vielen Nerven und Adern verſehen, chagrinartig, 1 Z. oder 5 Lin. lang, 8 bis 9 Lin. breit, und ſtumpf zugeſpitzt ſind. Sie ſtehen auf Stielen, die 3 bis 4 Lin. lang und 1 L. breit ſind. Diejenigen, welche gegen die Blüthe zu ſtehen, ſind faſt rund, und ihr Stiel iſt 2 Lin. breit. Der obere Theil der Zweige iſt mit Blumen geziert. Die Blume, welche $1\frac{1}{2}$ Z. im Durchmeſſer hat, beſteht aus 5 Blumenblättern, welche roſenfarbig, ziemlich rund, gegen den Stiel aber ſchmahl, unten mit gelben Flecken bezeichnet, und öfters am Rande zerriſſen ſind. In der Mitte derſelben befindet ſich eine groſſe Anzahl gelblicher Staubfäden, die ein kleines blaſſes (feuille-morte) Kölbchen haben; ſie umgeben einen Griffel, welcher 2 Lin. lang iſt, und ſich mit einem zugerundeten Faden endigt. Der Kelch hat 5 Blätter, welche 7 bis 8 Lin. lang, eyrund, mit Adern verſehen, am Rande haarig zugeſpitzt

spitzt und öfters unterwärts gebogen sind. Wenn die Blüthe vergangen ist, wird aus diesem Stämpel eine Frucht, oder eine Hülse, die ungefähr 5 Lin. lang, fast eyrund, hart, zugestumpft, braun und mit federartigen Haaren bedeckt, von den Kelch-Blättern umgeben, und, nach der Länge hin, in 5 Fächer abgetheilt ist, die mit rothen eckigen Samen angefüllt sind, welche beynahe 1 Lin. im Durchmesser haben.

Man muß diese Art nicht mit dem im VIII Th. S. 132, f. erwähnten spanischen gummitragenden Baum-Cistenröslein, Cistus ladanifera incana *C. B.* Cistus ladaniferus, arborescens exstipulatus, foliis lanceolatis, supra lacuibus, petiolis basi coalitis, vaginantibus *Linn.* welches eine Art von Manna ausschwitzt, verwechseln. Nach Dillon's Bericht (*), ist der größte Theil Spaniens, besonders aber die Sierra morena, voll Ladanum-gebender Cisten. Diese Staude hat 2 bis 3 Z. lange, schmahle, gummichte, glänzende, immergrüne Blätter. Die Blume, welche keinen Geruch hat, besteht aus 5 weißen Blättern, von der Größe einer gewöhnlichen Rose, und der Winkel eines jeden Kelches hat einen Purpur-Flecken, der mit den andern überein kommt. Die alten Zweige geben eine flüssige Materie von sich, welche die Sonnen-Hitze verdickt, und in eine weiße verzuckerte Substanz, als ein Gummi, verwandelt, von einem Finger breit und dick, welches das wahre Manna ist. Die Schäfer und die kleinen Kinder essen es viel. Seine abführende Eigenschaft entsteht wohl aus der Gährung; denn wenn es frisch ist, besitzt es diese Eigenschaft nicht, hingegen ist es sehr nahrhaft (**). So viel ist gewiß, daß das Manna in Stücken (Manne grasse) weit stärker abführt, als das in Tropfen (en larmes), welches noch nicht in Gährung gegangen ist.



(*) Travels through Spain, p. 127, und nach der deutschen Uebersetz. u. d. T. Johann Talbot Dillon Reise durch Spanien, 2 Th. (Lpz. 1782, gr. 8.) S. 300.

(**) Die Negern, welche das Gummi aus dem Innern von Afrika nach der Küste bringen, es zu verkaufen, essen in einigen Tagen nichts, als von diesem Gummi.

Die Art, wie man das Ladanum sammelt, ist verschieden. Man bedient sich nähmlich dazu: 1. eines Instrumentes, welches wie ein Rechen gestaltet ist, mit einem langen Stiele, und mit einer doppelten Reihe von ledernen Riemen, wie aus Fig. 3634 [a]), nach der von Tournefort (*) gelieferten Abbildung, zu ersehen ist. Man nennt dieses Instrument selbst Ἐργαστήρι, oder Ἐργαστήριον, und fährt mit demselben in der heißesten Jahrszeit, und wenn der Wind ganz stille ist, so oft über die Sträuche hin und her, bis sich genug Harz an den ledernen Riemen angesetzt hat. Man schabt oder kratzt alsdann die Riemen mit einem Messer ab, und macht aus dem Abgekratzten Kuchen oder Brode von verschiedener Größe. Ein Mann kann, wenn er, den Tag über, fleißig seyn will, ungefähr 3 Pfund und etliche Loth zusammen bringen, welches auf der Stelle 1 Thaler kostet. Das Beschwerlichste bey dieser Arbeit ist, daß sie, wie gesagt, in der größten Hitze des Tages, und wenn es windstill ist, verrichtet werden muß. Dem ungeachtet ist auch das reinste Ladanum nicht ohne Unrath, weil durch die Winde der vorhergehenden Tage Staub auf die Sträuche getrieben worden ist. Um das Gewicht dieser Ware zu vermehren, vermischen sie dieselbe mit einem sehr feinen, schwärzlichen Sande, den sie in der Nähe antreffen, gleich als ob ihnen die Natur selbst hätte Anleitung geben wollen, diese Ware zu verfälschen. Es ist auch schwer, den Betrug zu entdecken, wenn man den Sand wohl mit dem Ladanum vermischt hat. Man muß solches lange Zeit käuen, um zu untersuchen, ob

(*) In seiner Relation du Voyage au Levant; und nach der Uebersetz. u. d. T. Hrn. Pitton von Tournefort Beschreibung einer Reise nach der Levante, 1 Band (Nürnb. 1776, gr. 8.) S. 99.

ob es zwischen den Zähnen knirscht, oder es aufzulösen und sodann durchzuseihen, um den Zusatz davon abzusondern.

PETR. BELLONII descriptio, qua ratione Cretenses Ladanum colligant, ſt. in Dessen *Obſſ.* L. 1, c. 7, bey *Clusii Exoticorum Libris* X. 1605, f. p. 14.

Auf der Insel Cypern bedient man sich, nach Pococke's Nachricht (*), eben derjenigen Art, wie auf andern Inseln, und hat ein Instrument, das Ladanum zu reinigen, gemacht, welches, weil es einem Kreuze ähnlich sieht, Σταυρος genannt wird. Es kommt einem krummen Bogen sehr gleich, und man bindet wollene Fäden, von etwa 3 Fuß lang, wie aus Fig. 3634 b) zu ersehen ist, an denselben. Im May-Monath zieht man diese Wolle über die Blätter; und wenn die balsamische Substanz an die Wolle angeklebt ist, legt man diese an die Sonne, und wenn sie warm ist, zieht man sie von der Wolle ab.

2. Oder man bedient sich von Kuh-Haaren gemachter, dicker Stricke, welche von zwey Personen an beyden Händen gehalten werden, und womit über die Blätter des Strauches hin und her gefahren wird, da sich dann ebenfalls dieses Harz an dieselben anhängt.

3. Oder die Böcke und Ziegen, welche die Blätter dieses Strauches gern fressen, werden vor Sonnen-Aufgang in die Gegenden geführt, wo diese Sträuche häufig wachsen, und weil das Ladanum alsdann noch ganz weich ist, so hängt es sich an den Bart und die Haare dieser Thiere, da dann hernach dieses Harz entweder durch hölzerne Kämme abgesammelt wird, oder die ganzen Bärte und Haare, wenn sich genug Ladanum darin gesammelt hat, abgeschnitten werden.

Man findet daher, vielleicht wegen der verschiedenen Arten das Ladanum zu sammeln, verschiedene Sor-

(*) In seiner Beschreibung des Morgenlandes ꝛc. 2 Th. (Erlang. 1754, gr. 4) S. 334.

Sorten desselben; als: 1. Natürliches Ladanum, oder Bart-Ladanum, L. Ladanum de barba; Fr. Ladanum naturel, oder en barbe; ist dasjenige, welches aus den Bärten und Haaren der Böcke und Ziegen gesammelt wird, daher die Kuchen oder Brode, in welchen solches verschickt wird, öfters voll Haare sind. Wegen der vielen Unreinigkeit, mit der es angefüllt ist, kauft man dieses Ladanum nicht gern; muß oder will man es aber ja nehmen, so muß man dasjenige aussuchen, das so rein und wohlriechend, als möglich, ist. 2. Flüssiges Ladanum, oder schwarzer Balsam, L. Ladanum liquidum; Fr. Ladanum liquide, oder Beaume noir, und, wie *le Bruyn* in seinen Voyages au Levant berichtet, auch Jungfern-Ladanum, Fr. Ladanum vierge, genannt, ist von dem vorhergehenden nur darin unterschieden, daß es über dem Feuer zerlassen, gereiniget, und in kleine, sehr dünne Blasen oder Häute eingeschlossen wird. Dieses wird von den Specerey-Händlern für das beste gehalten, auch am theuersten verkauft. Wenn es für gut erkannt werden soll, muß es ziemlich fest, von der Consistenz eines weichen Pflasters, von Farbe schwarz, dem schwarzen Ambra gleich, und von einem süßlichen, angenehmen und dem grauen Ambra gleich kommenden Geruche seyn. Es wird oft für schwarzen Ambra verkauft, indem dieser neue Titel dessen Preis und Werth vermehrt. 3. Gewundenes Ladanum, oder Ladanum in Kugeln,, L. Ladanum in rotulis; Fr. Ladanum en tortis; dieses ist entweder das, vorerwähnter Maßen, mit Peitschen oder Stricken von den Sträuchen abgenommene Ladanum, oder auch das Mark oder der Ueberrest von dem flüßigen Ladanum. Es ist in Kugeln oder Rollen, auf die Art, wie die Wachs-Stöcke gewunden zu werden pflegen, gedrehet. Wenn dieses ächt und frisch ist, ist es zähe, und wird zwischen den Fingern

gern weich, und läßt sich ziehen. Mit der Zeit wird es allmählich hart, leichter, grau, schwarz. Zuweilen ist es in cylinder-geraden Stücken, so wie das Süßholz-Extract, geformt; diese Sorte hält man für reiner.

Das beste Ladanum kommt aus Kandien (Kreta), Cypern und Arabien. Man findet es auch auf der Insel Naxos; allein, da es jederzeit voll Unreinigkeiten ist, so nehmen es die Fremden nicht gern. Das, was man in Holland hat, kommt aus Kreta. In Holland kostet das Pfund gemeiniglich 1 Gulden. Es ist dicht, schwarz, schwer, und auf der Oberfläche etwas rauh. Auf dem Bruche hat es glänzende Stellen. Gekäuet knirscht es zwischen den Zähnen, von dem ihm beygemischten Sande und Steinchen. Es schmeckt bitterlich, läßt sich aber nicht auflösen. Der Geruch, den es von selbst von sich giebt, ist zwar schwach, aber angenehm; an das Feuer gehalten, brennt es, und giebt einen angenehmen Rauch von sich. In mäßiger Wärme wird es weich, und in stärkerer schmilzt es. Dem Wasser giebt es zwar, im Aufgusse, seinen angenehmen Geruch, löset sich aber nicht auf. In der Destillation mit Wasser, giebt es ein angenehm riechendes Oehl. Auch löset es sich nicht in Oehlen auf, ob es gleich dieselben rothbraun färbt. In gereinigtem Wein-Geiste aber löset es sich auf, und zwar um so mehr, je reiner es von ihm beygemischten Unrathe ist, und giebt eine schöne goldgelbe Tinctur, von schärflichem, etwas balsamisch bitterlichem Geschmacke, und einem balsamischen, wenig angenehmen Geruche. Gewöhnlich giebt das mit andern Harzen verfälschte Laban-Gummi, mit Wein-Geist statt einer goldgelben, eine röthliche Tinctur.

Bey der von Geoffroy angestellten chemischen Untersuchung, haben 2 Pfund von dem in Massen gewundenen Lada-

Ladanum, 2 Unzen, 2 Drachm. und 48 Gran röthliches, wohlriechendes und saures Wasser gegeben; 3½ Dr. braunen Liquor, welcher die Solution eines Alkali oder des corrosivischen Sublimates coagulirte, und mit Säuren effervescirte; 4 Dr. und 24 Gr. röthliches, helles und wohlriechendes Oehl; 1 U. und 3 Dr. braunes, dickes und ein wenig brandig-riechendes Oehl. Die zurück gebliebene schwarze Masse, wog 26 U. und 7 Drachmen. Als diese beym Reverberir-Feuer im Schmelz-Tiegel 8 Stunden war calcinirt worden, hatte sie eine gelbliche Farbe bekommen, und nach einer wiederhohlten Calcination von 6 Stunden war sie röthlich geworden; alsdann aber schien sie nichts anders als ein unschmackhafter Sand zu seyn, woraus man fast nichts von fixem Salze gezogen hat; dieser Sand war ohne Zweifel mit dem Ladanum vermischt worden.

Es erhellt also aus dieser Untersuchung, daß das Ladanum aus einem subtilen und dicken Oehle besteht, welches mit einem ammoniakalischen wesentlichen Salze verbunden ist. Ueberdies enthalten 2 ℔. Ladanum ungefähr 24 Unzen Sand, und es sind also kaum 4 Unzen reines und ächtes Ladanum in 1 ℔. gewundenen (en tortis) befindlich. Dieser Sand ist eisenrostig, und daher bekommt er durch die Calcination eine rothe Farbe, dergleichen man am Eisen-Saffran (Crocus martis) sieht.

Heut zu Tage gebraucht man das Ladanum innerlich nicht mehr, wiewohl es ehemahls wider katarrhalische Zufälle, Ruhr und andere Krankheiten, wider welche es noch weniger anpassend war, gebraucht wurde. Es wurden die gewöhnlichen Pillen von Ladano, ingleichem Horst's und Hofmann's Pillen von Ladano daraus gemacht. Wir gebrauchen es bloß äusserlich, und zwar zum Räuchern; doch zu diesem gebraucht man es nie allein, sondern mit andern Mitteln vermischt. Hierher gehört das Ofen-Lack (Malla s. bacilli pro fornace), und das Räucher-Pulver (Pulvis fumalis). Auch in verschiedenen Pflastern der Franzosen ist es enthalten, als: in Charas Kopf-Pflaster (Empl. cephalicum *Charas*), und

und in dem Magen-Pflaster Desselben; der Nahme dieser Pflaster zeigt an, was für Kräfte man von ihnen zu erwarten hat; ob man aber hierzu Grund gehabt habe, ist eine andere Frage.

Zum Ladan-Pflaster, Empl. de Ladano, nimmt man: gelbes Wachs, 1½ ℔.; Baum Oehl, ½ ℔.; Terpenthin, 3 Unzen. Dieses löset man über dem Feuer zusammen auf, seihet es durch, und setzt hinzu: Galban-Pulver, 3 Unzen; Tacamahaca und Mastix, von beyden 1½ U.; Muskaten-Nuß, 6 Drachm.; peruvian. Balsam. 2 Dr.; röm. Kümmel-Oehl, und destillirtes Münz-Oehl, von beyden 1½ Dr.: Gewürznelken-Oehl, ½ Dr. und macht ein Pflaster daraus.

Die Spezerey-Händler bereiten ein wohlriechendes Ladan-Oehl auf folgende Weise. Man nimmt: fettes und reines Ladanum, 1 Pfund, theilt solches in kleine Stückchen, kocht sie, ½ Stunde, in 6 Unzen Rosen-Wasser, und 4 Unzen süß Mandel-Oehl, und seihet hernach den oehligen Liquor durch.

Die griechischen Weiber pflegen oft Kugeln, die aus Ladanum allein, oder mit Ambra vermischt, gemacht sind, in den Händen zu tragen, und daran zu riechen.

Die Türken pflegen das Ladanum zu käuen; es wird ihnen aber wegen des allzu starken Geruches leicht schädlich.

**Lade**, (*) [die] Dimin. das **Ládchen**, Oberd. **Ládlein**, ein Wort, welches ehedem überhaupt einen jeden eingeschlossenen oder bedeckten Raum bedeutete, izt aber nur noch in einigen besondern Fällen vorkommt.

1. Ein

(*) Schon im Schwabenspiegel, in der Bedeutung eines Kastens, Lade, im Nieders. gleichfalls Lade, im Pohln. Lada, im Schwed. Lada. Es gehört zu dem zahlreichen Geschlechte derjenigen Wörter dieser Art, welche eine Bedeckung und einen bedeckten oder eingeschlossenen Raum bedeuten; dergleichen der Laden, das Lied, ein Deckel, die Leiste, ein Faß, das Kleid, das Leder, die Lasc, das Zeit-Wort schliessen, Nieders. sleten, Lat. claudere, Griech. κλειδειν, und andere mehr, sind.

1. Ein Gestell, andere Theile aufzunehmen, und mit ihnen ein Ganzes auszumachen, ein nur auf einige Seiten eingeschlossener Raum; nur noch in einigen Fällen.

Das Gestell eines Acker-Hakens, wird in der Land-Wirthschaft eine Lade genannt. Siehe auch Lade-Küster.

Bey den Buch-Bindern, ist die Heft-Lade ein Bret mit zwey Schrauben und einem Quer-Balken, die Bücher darin zu heften; siehe im XXII Th. S. 701, fgg.

Die Knie- oder Schenkel-Lade der Nadler, ist eine Art Schraub-Stock, den Draht, welchen man zerschneiden will, fest zu halten; s. im XLI Th. S. 415, und unter Nadel.

Die Grund-Lade, im Bergbaue, besteht aus beschlagenen Balken, welche den Grund der Thür-Stöcke ausmachen; s. im XX Th. S. 283.

Die Lade der Weber, ist ein viereckiger Rahmen, worin sich der Kamm befindet, mit welchem der Eintrag an das schon fertige Gewebe fest geschlagen wird; Fr. Chasse.

Von der Lade am Kattun- und Leinweber-Stuhle, s. im XXXVI Th. S. 38.

Die Kinn-Backen, worin die Zähne befestigt sind, werden im gem. Leben häufig Kinn-Laden genannt.

Und ehedem führten die Laffeten des groben Geschützes, gleichfalls den Nahmen der Laden.

In den Hüttenwerken, werden die Hölzer, wodurch die Poch-Stämpel gehen, und deren an jedem Poch-Werke zwey sind, welche mit vier Riegeln verbunden werden, auch Laden, Fr. les Travers, genannt.

Indessen kann es seyn, daß es in einigen der izt angezeigten Fälle auch nur ein Bret, oder langes

vier-

viereckiges Holz, bedeutet. Siehe der Laden 1, und Latte.

2. Ein Behältniß, ein hohler Raum, er sey von welcher Art er wolle, nur noch in einigen wenigen Fällen.

Im alten Schwedischen bedeutete Lader einen künstlichen Pallast; und im Dän. ist Lade, im Schwed. Lada, und Isländ. Hlada, eine Scheuer oder ein Speicher. Im mittlern Lat. ist Ladus, und im Dimin. Ladula, eine Art eines Gefäßes.

Ein mit Seiten-Bretern versehenes Bett-Gestell, wird besonders in Rücksicht auf den hohlen Raum, in welchen die Betten kommen, im gem. Leben einiger Gegenden eine Bett-Lade genannt; s. im IV Th. S. 330.

Die Lücken oder leeren Stellen in den Rinn-Backen der Pferde, führen den Nahmen der Laden, Fr. Barres; s. Bühler, im VII Th. S. 371.

Auf dem Boden-See sind die Ládi, eine Art der größten Schiffe.

3. Ein jeder Kasten, L. Arca, Cista, auch nur noch in einigen einzelnen Fällen.

Die Lade des Bundes, oder Bundes-Lade; L. Arca foederis; Fr. l'Arche de l'alliance, war, in dem ersten Tempel der Juden, ein zierlicher Kasten, worin die Gesetz-Tafeln aufbewahrt wurden, und auf welchem die Herrlichkeit Gottes ruhete; ein merkwürdiges Heiligthum der Juden, und eins der vornehmsten Geräthe des levitischen Gottesdienstes. Der Nahme derselben, Lade des Bundes oder Testaments, kommt unter andern Jos. 3, 14. 2 Chron. 6, 11. Hebr. 9, 4. vor, da sie sonst auch 2 Mos. 25, 10. schlechtweg die Lade genannt wird. Vermuthlich führt sie die erste Benennung von dem Bunde, welchen Gott mit seinem Volke aufgerichtet hatte. Sonst heißt sie auch, wegen der beyden Ge-

setz-Tafeln, die darin lagen, die Lade des Zeugnisses, 2 Mos. 20, 33. 34; das Zeugniß, 2 Mos. 16, 34. 3 Mos. 16, 13; das Zeugniß Israel, Ps. 122, 4; die Lade Gottes, 1 Sam. 3, 3. 4. 6. 1 Chron. 8, 11. Die Structur derselben hat Moses, 2 Mos. 25, 10, f. beschrieben. Es war ein Kasten von 3 Fuß und 9 Zoll in der Länge, 2 F. 3 Z. in der Breite, und eben so viel in der Höhe. Sie stand in dem Allerheiligsten der Stifts-Hütte; gleichsam in dem Innersten des Pallastes des Herrn, und wird deswegen die Lade des Herrn genannt. Die Materie, aus welcher dieser Kasten verfertigt war, wird im Hebr. Schittim genannt, welches man insgemein durch Acacien-Holz erklärt; auswendig und inwendig aber war sie mit goldenen Platten überzogen. Ueber der Bundes-Lade befand sich ein Deckel von massivem Golde, der die ganze Lade in Gestalt einer Krone bedeckte. Dieser Deckel hat im Hebr. den Nahmen Capporeth, welches die Alexandriner durch ἱλαστηριον επιθημα, Stuhl der Gnade, übersetzen. Die Alterthums-Forscher sind hierin nicht einig. Einige halten dafür, der Gnaden-Stuhl sey von dem Deckel der Lade verschieden, und eine goldene Tafel gewesen, die von den Cherubim in die Höhe gehalten worden sey; diese setzen sie neben die Lade unten auf die Erde auf beyde Seiten; Andere hingegen, mit mehr Wahrscheinlichkeit: daß der Deckel selbst Capporeth genannt werde. An den beyden Enden dieses Deckels waren die goldenen Cherubim gemacht. Wie sie eigentlich ausgesehen haben, darüber hägen selbst die Juden verschiedene Meinungen. Die meisten jüdischen und christlichen Gelehrten halten dafür, daß sie wie geflügelte Knaben ausgesehen hätten, welches auch Carpzov Apparat. p. 269 annimmt, weil sie die Engel, die unter dieser Gestalt erschienen sind (1 Mos. 18, 2. 19, 5.

Marc.

Marc. 16, 5. Apostg. 1, 10.), abgebildet, wiewohl Andere ihnen eine Ochsen- oder Kälber-Gestalt beygelegt haben. Vermuthlich sind sie von den Cherubim des Ezechiel (Cap. 10, 1, f.) ganz verschieden gewesen, da die Beschreibung Mosis davon so sehr von der im Ezechiel vorkommenden abweicht. Deyling schreibt ihnen Flügel zu, und versichert, daß sie mit denselben den Gnaden-Stuhl bedeckt hätten, und ihre Angesichter gegen einander gekehrt gewesen wären. Um die Bundes-Lade hin und her zu tragen, waren an jeder Seite derselben zwey goldene Ringe, worein zwey mit Golde überzogene Stangen gesteckt wurden; 2 Mos. 25, 12. 13. Gemeiniglich bildet man sich ein, daß über der Bundes-Lade eine Wolke geschwebet habe, die von den aufsteigenden Theilen der Erde und der Sonne aus mehr oder weniger wässerigen Theilen bestanden habe, und denkt sich hierbey eine Gewitter-Wolke pyramidenförmig, die über der Lade gestanden habe, woraus zuweilen Licht-Strahlen heraus gefahren wären. Besonders will man dieses aus 3 Mos. 16, 2. beweisen. Doch es hat schon Chr. Wilh. Thalemann, in einem Tract. de nube super arca foederis commento Judaico vna cum vindiciis, Leipz. 1771, gr. 8. den Ungrund dieses Vorgebens gezeigt.

Nach 2 Mos. 25, 16. war in der Lade nichts, als die zwey steinernen Gesetz-Tafeln, welche 1 Elle lang und breit, $\frac{1}{2}$ E. dick, und auf beyden Seiten beschrieben waren. Aber nach Hebr. 9, 4. war ausser diesen, der goldene Krug mit Manna, (welches durch ein beständiges Wunderwerk hier über 400 Jahr unverweset aufbehalten worden ist, da es sonst bald den andern Tag, ohne am Sabbath, verdarb, 2 Mos. 16, 14. 20, 27.) und die blühende Ruthe Aarons, (welche Blüthen und reife Mandeln trug, auch grünende Zweige und Blätter hatte,

4 Mos. 17, 8.) darin aufbewahrt. Diese Schwierigkeit sucht man auf verschiedene Art zu heben. Einige sagen: anfänglich wären nicht nur die beyden Gesetz-Tafeln, sondern auch die übrigen Stücke darin gewesen; nach der Erbauung des Tempels aber habe man die andern Stücke heraus genommen, und nur die Gesetz-Tafeln darin gelassen. Andere sagen: anfänglich wären nur die Gesetz-Tafeln allein darin gewesen; zur Zeit des Jeremias aber, da die Chaldäer sich genähert hätten, hätte man die übrigen Stücke auch hinein gethan. Noch Andere behaupten, es seyn ausser der Haupt-Lade, noch eine und die andere Neben-Lade in dem Allerheiligsten gewesen, wo in jener das Gesetz, in den andern aber die andern Stücke wären verwahret worden. In diesern leztern sollen auch die Abschriften von den heiligen Büchern der Juden verwahrlich aufbehalten worden seyn.

Fig. 3635, Abbildung der Bundes-Lade mit der Wolken-Säule, nach dem Lundius.

a. Die Bundes-Lade selbst.
b. Der Gnaden-Stuhl.
c. Der Kranz um die Lade.
d. Die Cherubim.
e. Die Wolken-Säule.
f. Ein Stück der Neben-Lade mit den Gesetz-Tafeln.
g. Die Bey-Lade mit Manna und dem Stecken Aarons.
h. Die Beylade mit der Philister Kleinoden. (1 Sam. 4.)
i. Der Marmor-Stein, auf welchem die Lade ruhete, in der Mitte des Allerheiligsten.
k. Ein Ring an der Lade, wodurch die Stange geht.
l,l. Die Stangen.

Man findet in der Bibel verschiedene Orte bemerkt, wo diese Bundes-Lade gestanden hat, wohin besonders Gilgal (Jos. 4, 16. 19. 20.) und Silo (Jos. 18, 1. 9.) gehört. Bey dem unglücklichen Treffen der Israeliten mit den Philistern wurde sie genommen, und in den Tempel

des

des Dagon gestellet (1 Sam. 4, 5. 11. 5, 1. 2.). Als aber Gott die Philister deswegen mit einer sehr empfindlichen Krankheit heimgesucht hatte, wurde dieselbe von den Philistern wieder den Israeliten zugestellt, und nach Kiriathjearim in das Haus Abinadab's gebracht; 1 Sam. 7, 1. Von diesem Orte kam sie nach Mizpa, (1 Sam. 10, 17.) Gibeon, (2 Chron. 1, 3) in das Haus Obed-edom's, (2 Sam. 6, 10.) von welchem Orte sie nach Zion oder der Burg Davids (2 Sam. 6, 12.) gebracht, und endlich zu Salomon's Zeiten, nachdem der Tempel desselben fertig war, in diesem aufbewahret wurde; 1 Kön. 8, 1. 4. 2 Chron. 35, 3. Unter dem Könige Jehojakim wurde sie von dem Könige Nebucadnezar, nebst andern heiligen Geräthen nach Babel gebracht, (2 Chron. 36, 10.) doch zur Zeit des Cyrus kam sie, bey der Wiederaufbauung des Tempels, wieder nach Jerusalem; Esra 1, 7. 6, 5. Daß sie aber zu den Zeiten der Maccabäer und in den folgenden bis auf die Zeit der durch die Römer vorgenommenen Zerstörung Jerusalems, nicht da gewesen sey, läßt sich aus Jer. 3, 16. 17. nicht beweisen So viel ist gewiß: sie blieb die Zierde des Tempels bis auf das babylonische Elend; nachher hört man weiter nichts von ihr; man weis auch nicht, wo sie hingekommen ist. Diesen Mangel der Nachrichten ersetzen die Rabbinen durch Erdichtungen, die aber gar nicht mit einander übereinstimmen. Einige behaupten, wegen der Stelle 2 Macc. 2, 4, f. es habe der Prophet Jeremias dieselbe, nebst andern heiligen Gefäßen, zur Zeit des babylonischen Exili versteckt. Andere geben vor, der König Josia, welchem die Prophetinn Hulde verkündigt habe, daß der Tempel bald nach seinem Tode werde zerstöret werden, habe die Lade in ein Gewölbe setzen lassen, welches Salomo, der die Zerstörung des Tempels im prophetischen Geiste voraus gesehen habe, hierzu besonders verfertigt habe. Hiermit stimmt gewisser Maßen Epiphanius überein, der, unstreitig aus jüdischer Ueberlieferung, sagt: Jeremias habe, da er die Zerstörung der Stadt voraus gesehen, die Lade in eine Höhle geschafft, und auf sein Gebet sey sie von den Felsen verschlungen worden. Jeremias habe hierauf den Stein versiegelt, und mit seinem Finger den Nahmen Gottes darauf geschrieben, eine finstre Wolke aber habe den Nahmen Gottes überzogen, daß man die

Stelle bis auf den heutigen Tag nicht sehen könne. Die Juden glauben, und wollen es besonders aus der Stelle Jer. 3, 14, f. beweisen, daß sie zu der Zeit der Ankunft des von ihnen, wiewohl ohne Grund, erwarteten Messias, erst wieder an das Tageslicht kommen, und auf den Berg Sinai werde versetzt werden; doch es hat schon längst Jo. Frischmuth in einer Dissert. de non speranda arcae foederis restitutione, dieses Vorgeben der Juden hinlänglich widerlegt. In dem zweyten Tempel war die Bundes-Lade nicht mehr anzutreffen. Sie hatten zwar eine Lade, die der ersten an Größe und Figur gleich kam, aber sie enthielt weder die Gesetz-Tafeln, noch sonst etwas, das in der ersten war, sondern sie wurde bloß zum Behältniß der heiligen Schriften gebraucht. Zur Nachahmung hiervon haben die heutigen Juden in ihren Synagogen einen Schrank, den sie ארון קדש den heiligen Kasten, oder auch den Gesetz-Kasten, nennen. Er ist mit zwey großen hohen Thüren verwahrt, und man muß auf etlichen Stufen hinauf steigen. In demselben befindet sich die Gesetz-Rolle auf Pergament nach alter Art geschrieben. Oben darüber stehen folgende Worte in hebräischer Sprache: „ich habe den Herrn allezeit vor Augen; „erkenne vor meinem Angesicht, wer du bist, der da stehet. „Hier ist die Heiligkeit des Herrn.“ Von dem obern Gesims des Schrankes hängt ein Vorhang herunter, und oben darüber stehen die Worte: כתר תורה die Krone des Gesetzes.

Man findet sonst in der Bibel, daß Gott seine sichtbare Gegenwart bey dieser Bundes-Lade besonders geoffenbaret habe. Er zeigte nicht nur seine Allmacht an den Philistern, da sie dieselbe den Israeliten entführt und in dem Tempel Dagon's aufgestellt hatten (1 Sam. 5, 9, f.), sondern brachte auch sehr viele Einwohner der Stadt Beschemesch um, welche diese Bundes-Lade vorwitzig beschauet hatten. 1 Sam. 6, 13. 19.

Uebrigens s. mit mehrerm von der Bundes-Lade Jo. Buxtorf's Exerc. I. de historia arcae foederis, in seinen *Exercitatt. philologico-theologicis*, (Basil. 1659) S. 1—226, und Carpzov's Apparat. antiquitat. s. codicis, S. 460, fgg.

Bey den Handwerkern, wird der Kasten, oder das Behältniß, worin sie ihre Freyheits-Briefe, Urkunden, Rechnungen, Briefe und Gelder der Innung, oder gemeinschaftliche Casse, verwahren, die Lade, oder Meister-Lade genannt, welchen Nahmen auch figürlich die Zusammenkunft der Vorsteher und Meister einer Zunft führt, weil sie an dem Orte, wo diese Lade sich befindet, geschieht, und dieselbe dabey geöffnet wird. Daher rührt der Ausdruck: bey offener Lade; denn so oft das Gewerk zusammen kommt, und die Gilde versammelt ist, etwas zu verhandeln, muß solches bey offener Lade geschehen, und diejenigen, die bey der Innung etwas vorzubringen haben, müssen solches, wenn es gültig seyn soll, vor offener Lade thun. Wenn eine solche Lade von einem Orte zum andern gebracht wird, geschieht es mit vielen Ceremonien. Daher heißt, bey den Handwerkern, Haupt-Lade, die vornehmste Lade eines Landes oder einer Gegend, von welcher die andern Laden abhangen, welche daher Bey- oder Neben-Laden genannt werden. Einige Handwerker haben in einigen Reichs-Städten ihre Haupt-Laden, vor welche dasjenige, was vor den Particular-Laden nicht ausgemacht werden konnte, gleichsam als durch eine Appellation gebracht wurde; es sind aber solche durch den Reichs-Schluß 1731 von Handwerks-Mißbräuchen (s. Th. XXI, S. 558) abgeschafft. Siehe auch Laden-Gesell, Laden-Meister.

In Nieder-Sachsen werden diejenigen Anstalten, welche im Hochdeutschen Cassen, im Oberdeutschen aber Kasten heißen, gleichfalls Laden, genannt; z. B. die Armen-Lade, die Armen-Casse, siehe Th. II, S. 407, fgg.; die Gottes-Lade, oder der Gottes-Kasten, s. Th. XIX, S. 594; die Kirchen-Lade, die Kirchen-Casse, s. Th. XXXVIII,

S. 555; die Witwen-Lade, die Witwen-Casse, u. s. f.

In verschiedenen Zusammensetzungen bezeichnet dieses Wort noch verschiedene andere, gemeiniglich viereckige hölzerne Behältnisse, dergleichen die Klöpfel- oder Klöppel-Laden (s. Th. XL S. 652), Gewürz-Laden, oder Gewürz-Büchsen (siehe Th. XVIII, S. 365), Wind-Laden in den Orgeln, Schub-Laden oder Schub-Kasten, u. s. f. sind.

Im Oberdeutschen wird noch ein Sarg die Todten-Lade genannt.

4. In der engsten Bedeutung, ist es ein viereckiger hölzerner Kasten, mit einem gemeiniglich flachen Deckel, worin das Gesinde und gemeine Leute ihre Kleider und andere Habseligkeiten zu verwahren pflegen, und welche inwendig gemeiniglich noch mit einer kleinern Bey-Lade versehen ist. Ein solches Behältniß ist gemeiniglich unten enger, als oben.

Wie sehr große Kleider-Schränke bey einer schnell andringenden Feuersbrunst fast gar nicht gerettet werden können, so hat die Erfahrung auch schon vielfältig gelehrt, daß die gar großen hölzernen Laden, wenn sie nach gemeiner Weise gemacht und mit ziemlich schweren Sachen angefüllt sind, sich gleichfalls sehr schwer, ja oft kaum mit der größten Mühe und Lebens-Gefahr, retten lassen, und deswegen auch die meisten mit verbrennen. Wer also die Mittel dazu hat, der schaffe sich, statt der vielen großen hölzernen Laden, lieber leichte und nicht allzu große Laden mit runden Deckeln (Koffer) an, wenn sie auch gleich nicht mit Leder überzogen, aber doch mit guten Handgriffen versehen sind. In diesen Koffern behalte man die sich hinein schickenden Mobilien, und zumahl die kostbarsten, auf, weil sie, wenn sie auch gleich ziemlich schwer sind, doch, im Noth-Falle, geschwinde weggeschaffet werden können; welches

Weg-

Wegschaffen noch gar sehr erleichtert werden kann, wenn der Vortheil, den ich weiter unten anzeigen werde, auch an solchen Koffern angebracht worden ist. Wer sich aber doch etwann gemeine hölzerne Laden anschafft, der lasse diese, wenn er sie im Nothfalle vor dem Brande retten will, nur nicht gar zu groß machen, und sie auch mit guten eisernen Handgriffen versehen; oder man darf auch nur Handhaben von festen Stricken daran machen lassen. An den Laden überhaupt taugen aber die hölzernen Kugeln nichts, womit sie doch insgemein zur Zierde, und damit sie darauf hohl stehen, und ihr Boden nicht faulen möge, unten am Boden versehen werden; indem man, wenn in einem Brand-Nothfalle geschwinde geflüchtet werden soll, da und dort, und insonderheit an den erhabenen Thür-Schwellen, damit hangen bleibt, daß man solche Laden, wenn sie auch nur mittelmäßig schwer sind, doch, solcher Knöpfe wegen, vielmahl in der Eile nicht weiter vom Flecke bringen kann, sondern sie dem Feuer zurück lassen, und zur Rettung des eigenen Lebens entspringen muß. Hingegen ist es viel besser, daß man die Laden unten, statt der Knöpfe oder Kugeln, wie ich bereits im XL Th. S. 295, erwähnt habe, mit Leisten von festem Holze, die wie Schlitten-Kufen gestaltet seyn oder gebildet werden müssen, schicklich versehen läßt; denn also stehen die Laden auf solchen Leisten unten auch hohl, daß sie nicht leicht mürbe und faul werden, sondern sie können also auch, ob sie gleich ziemlich belastet sind, viel leichter und bequemer, als die unten mit Knöpfen versehenen Laden, fortgeschleppet werden. Wer aber an solche, und zumahl große und schwer belastete Laden gar eiserne, oder auch nur hölzerne, aber von hartem Holze, schlechtweg gemachte und mit eisernen Achsen versehenen Räderchen unten schicklich anbringen läßt, daß die Laden solche, an statt der Ku-

geln, oder auch der Leisten, zu ihren Füßen bekommen und darauf stehen, der kann solche Laden, wenn sie auch gleich schwer und mit Zinn oder andern Gütern stark belastet sind, noch leichter und geschwinder im Hause fort-, und in den Keller schleppen, oder auch zum Hause hinaus führen.

Ob nun gleich die an die Laden, Kasten und Koffer unten schicklich angebrachten Räderchen allein ganz gute Dienste leisten, um mit und auf solchen, bey einem plötzlichen Brand-Unglücke, auch schwere Laden und Koffer leicht und geschwinde fort-, und in den Keller, in Gewölbe oder auch aus dem Hause zu führen: so hat man doch hierbey eben den Fehler, wie bey den mit Räderchen versehenen Kleider-Schränken, bemerkt, daß, wenn solche Laden auf ihren Räderchen aus dem Hause geführt worden sind, man solche, wenn der Erdboden nicht trocken und hart, sondern kothig, oder mit vielem Schnee bedeckt ist, auf der Straße, vermittelst der Räderchen nicht wohl weiter fortführen kann, weil sodann die Räderchen in den weichen Koth oder Schnee einschneiden, daß sie bald stocken, und man damit nicht weiter fortkommen kann. Diesem nachtheiligen Fehler aber, den die an die Laden gemachten Räderchen, bey dem Fortführen solcher Laden, im Kothe und Schnee, an sich noch merken lassen, ist auf folgende Art gut abzuhelfen. Man läßt an diejenigen Laden und Koffer, worin man schwere Sachen aufbehält, unten zwey schlittenkufenartige Leisten, von festem Holze, an $2\frac{1}{2}$ Z. breit, befestigen, in jede solcher Leisten aber zwey Räderchen, die auch von festem Holze und im Durchschnitt ein Par Zoll groß sind, anbringen, so, daß jedes Rädchen, das mit einer, etwa einen Tobakspfeifen-Stiel dicken, eisernen glatten Achse versehen ist, fast am Ende der Leiste, wo der schlittenkufenartige krumme Aufwurf anhebt, zu stehen

kommt,

kommt, und ungefähr ½ Z. lang aus der Leiste hervor raget. Auf solche Weise kann man nicht nur große Laden oder Koffer, wenn sie auch noch so sehr belastet sind, sondern auch Kleider- und andere schwere Schränke, die man auf gleiche Art eingerichtet hat, sehr leicht, geschwinde und überaus bequem, nicht nur im Hause auch über die erhabenen Thür-Schwellen fortrollen und rutschen, und über die Keller- oder eine etwa vorhandene Hausthür-Treppe hinab, in den Keller oder aus dem Hause bringen, sondern auch auf der Straße, sie mag trocken und hart, oder naß, weich und kothig oder voll Schnee, seyn, wohl fortschleppen; denn im Hause, oder auch auf der Straße, auf einem harten Boden, thun die Räderchen nur allein ihre gute Wirkung, und die Laden rollen darauf leicht fort, über die Thür-Schwellen und Treppen herab aber kommen dabey die Leisten wohl zu Statten; am allermeisten aber nutzen hernach solche breite Leisten, wenn man schwere Laden oder Koffer über die Straße, auch auf etwa kothigem Erdboden oder im Schnee dennoch leicht fortschleifen oder fortschleppen muß. Es versteht sich von selbst, daß man unter solche in den Kammern auf Räderchen stehende schwere Laden etwas schickliches vorlegen oder unterschieben müsse, damit die Lade fest auf ihrem Platze stehen bleibe, und auf einem untergeschobenen Klötzchen, u. d. gl. zugleich mit ruhen könne.

Bey Erbsonderungen, gehören Laden, worin man Kleider und Wäsche aufhebt, zumahl wenn sie angehängte Deckel haben, zur Gerade, es habe darin gelegen, was da wolle, nur daß sie der Mann nicht im Beschlusse gehabt hat, als in welchem Falle sie unter das Erbe zu zählen sind. Siehe auch Kasten, im XXXV Th. S. 675, f.

Kosten-Betrag von dreyerley Arten Laden oder Koffer für Gesinde, s. unt. Koffer, Th. XLII, S. 375.

Lade, (Armen-) siehe oben, S. 631.
— — (Bett-) s. oben, S. 625.
— — (Bey-) s. oben, S. 631, und 632.
— — (Bundes-) s. oben, S. 625, fgg.
— — (Futter-) s. unter Häckerling, im XX Th. S. 592.
— — (Gewürz-) s. oben, S. 632.
— — (Gottes-) s. oben, S. 631.
— — (Grund-) s. oben, S. 624.
— — (Häckfel- oder Häckfelschneide-) s. im XX Th. S. 592.
— — (Haupt-) s. oben, S. 631.
— — (Hebe-) s. im XXII Th. S. 561.
— — (Heft-) s. oben, S. 624.
— — (Kamm-) in den Woll-Manufacturen, siehe im XXXIII Th. S. 158.
— — (Kinn-) s. oben, S. 624.
— — (Kirchen-) s. oben, S. 631.
— — (Klöpfel- oder Klöppel-) s. oben, S. 632.
— — (Knie-) s. oben, S. 624.
— — (Kramer-) s. im XLVI Th. S. 714.
— — (Kropf-) s. unter Hobel der Tischler, im XXIV Th. S. 36.
— — (Meister-) s. oben, S. 631.
— — (Neben-) s. oben, S. 631.
— — (Schenkel-) s. oben, S. 624.
— — (Schub-) s. oben, S. 632.
— — (Stoß-) siehe unter Hobel der Tischler, im XXIV Th. S. 36.
— — (Stroh-) in der Wundarzeney-Kunst, s. im XLI Th. S. 487.
— — (Todten-) s. oben, S. 632.
— — (Wind-) s. unter Orgel.
— — (Wittwen-) s. in W.

**Lade-Barte**, in dem Salz-Werke zu Halle, eine Barte, d. i. eine Art oder ein Beil, womit die Salz-Lader die großen und harten Stücke Salz im Aufladen zerhauen, damit sie zerfallen und keine Lücken bleiben.

**Lade-Brief**, ein nur im Oberdeutschen übliches Wort, sowohl eine schriftliche Ladung vor Gericht, als auch ein Einladungs-Schreiben, zu bezeichnen.

**Lade-Geld.** 1. Von laden, citare, die Citations-Gebühr, doch nur im Oberdeutschen.

2. Von laden, onerare, überhaupt, die Fracht, das Fracht-Geld, oder Fuhr-Lohn von dem an einem gewissen Orte geladenen und anderwärts hin zu verführenden Gute, s. im XIV Th. S. 732, fgg.

Besonders, im Bergbaue, dasjenige Geld, welches von Eisen, wenn es auf den Hammer-Werken verschmelzt wird, als ein Concessions-Geld, daß es zu kaufen und zu laden gestattet worden ist, dem Landes-Herrn entrichtet wird. Es beträgt dasselbe, im sächsischen Erz-Gebirge, 1 Groschen für jedes Fuder Eisen-Stein, welcher auf die Halde gemessen wird, er sey in- oder ausländisch, und muß nicht nur nach Abzug des Zehnden, sondern auch, in Ermangelung einer entgegengesetzten Observanz, oder Freyheit, von dem Zehnden selbst gegeben werden.

**Lade-Maß**, bey den Jägern, ein körperliches Maß, das zu jeder Ladung eines Gewehres nöthige Schieß-Pulver damit zu bestimmen. Es besteht in einem hohlen Röhrchen von Holz, Knochen, oder Eisen, in welchem ein mit Strichlein oder Nummern bezeichneter Schieber steckt; dieser läßt sich auf- und abschieben, und es wird damit sowohl Pulver, als Schrot, abgeaichet. Wenn bey jeder Flinte oder Büchse die ihr angemessene Ladung ausgeforscht worden ist, läßt man auch zu jedem Gewehr ein besonderes Lade-Maß verfertigen, damit man bey dem Gebrauche

brauche des Gewehres sich desselben sicher bedienen möge.

**Lade-Rüster**, (die) in einigen Gegenden ein Nahme der Pflug-Sterze; siehe dieses Wort, und Lade 1, oben, S. 624.

**Lade-Schaufel**, in der Geschütz-Kunst, eine Schaufel, womit die Ladung, d. i. das zum Schusse nöthige Pulver, in das Stück gebracht wird; s. im XXXIV Th. S. 390, fgg. und die dazu gehörige Fig. 1881 und 1882.

**Lade-Schein**, oder **Lade-Zettel**, ist, an einigen Orten, die Benennung eines sonst so genannten Fracht-Briefes oder Fracht-Zettels; siehe Th. XIV, S. 733, fgg.

**Lade-Stock**, der lange Stock an dem kleinern Feuer-Gewehre, womit die Ladung festgestoßen wird; bey Einigen der **Lade-Stecken**; Lat. Virga stipatoria; Fr. Baguette.

Die Lade-Stöcke sind entweder von Holz, oder von Eisen, oder auch von Messing. Die zu den Vogel-Flinten, sind gemeiniglich von Holz, und alsdann macht man an denselben einen Stößel von Horn. Man verfertigt sie insgemein von Bein-Holz, Maßholder, Weißdorn, Aeschen ꝛc.; doch wird von den Büchsen-Schäftern das Holz des wilden Kornel-Baumes oder Hundsbeer-Strauches, Cornus sanguinea *Linn.*, wegen seiner Härte und Zähigkeit, vorzüglich gewählt. Der Hobel, womit die hölzernen Lade-Stöcke abgestoßen und gerundet werden, wird der **Ladestock-Hobel** genannt; die Schneide des Hobel-Eisens muß daher nach einem halben Zirkel zurückgezogen seyn, und auf der Bahn des hölzernen Gehäuses ist eine Rinne, worein gedachte Schneide sich passet; s. Th. XXIV, S. 27, f. und die dazu gehörige Fig. 1361 c). Vom Lade-

Stock-

Stock-Bohrer der Büchsen-Schäfter, s. Th. VI, S. 154, und die dazu gehörige Fig. 317.

Die dauerhaftesten Lade-Stöcke sind die eisernen, die mit Holz überzogen worden sind.

Bey vielen Truppen sind die Lade-Stöcke auch noch von Holz, woraus aber viel Nachtheiliges entsteht. Sie verhindern sehr in dem fertigen Laden; und wie leicht ist es nicht geschehen, daß ein solcher Lade-Stock bey dem Chargiren zerbricht, wodurch der Soldat verhindert wird, seine Schuldigkeit zu verrichten. Bey einigen Armeen hat man zwar eiserne Lade-Stöcke, sie sind aber so dünn, daß die Patrone nur durch etliche Mahl Niederstoßen fest wird. Am besten ist es, wenn sie überall, absonderlich aber an dem untersten Ende ziemlich stark und schwer sind, damit die Patrone sich durch Ein Mahl Hineinstoßen fest auf den Boden setzen lasse. Es ist ein Vorurtheil, wenn man glaubt, die Patronen werden durch Ein Mahl Niederstoßen nicht fest genug, und verrichteten also ihre gehörige Wirkung nicht. Die Erfahrung zeigt das Gegentheil. Wenn ein schwerer Lade-Stock mit gehöriger Stärke auf die Patrone Ein Mahl geworfen wird, wird sie eben so befestigt, als wenn man mit einem hölzernen etliche Mahl niederstößt.

Von dem eisernen Lade-Stocke, als einer Arbeit des Klingen-Schmiedes, s. Th. XL, S. 576.

Von den bey der preußischen Armee eingeführten cylindrischen Lade-Stöcken, siehe Th. LII, S. 611, fgg.

An den Lade-Stöcken zu Büchsen, macht man auch ein eisernes Lade-Maß; weil aber das Röhrchen gar klein seyn muß, so ist es auch leicht verstopft, daß man in der Eile oft zu wenig Pulver einschütten kann.

Von Lade-Stöcken zum Raketenschlagen, s. unter Rakete.

**Lade-Stopfer**, bey dem Sprengen der Steine mit Pulver, ein Werkzeug, welches daselbst die Stelle des Lade-Stockes vertritt.

**Lade-Stuhl**, in den Salpeter-Siedereyen, eine Art Stuhl mit 3 Füßen, worauf die mit Wasser, Asche und Salpeter zu füllenden Butten gesetzt werden; Fr. Chargeoir.

**Lade-Zettel**, s. Lade-Schein.

**1. Laden**, ein Zeit-Wort, welches in der Conjugation du lädest, lädst, besser ladest, ladet; Imperf. ich lud, Mittelw. geladen; Imperat. lade, lautet, und in zwey dem Ansehen nach verschiedenen Bedeutungen gebraucht wird.

1. Schwere Körper zur Fortschaffung auf einen andern bringen; L. onerare; Fr. charger.

(1) Eigentlich. Die Waren auf den Wagen, in das Schiff laden. Wasser auf das Kamel, Holz auf den Esel laden. Abigail nahm zweyhundert Brode und zwey Lägel Weins — — und luds auf Esel, 1 Sam. 25, 18. Oft wird das Fuhrwerk oder fortschaffende Ding verschwiegen. Mist laden, Korn laden, Holz laden, nähmlich auf den Wagen. Steine laden, in das Schiff. Was hast du geladen? d. i. was für Waren oder Lasten führst du auf deinem Fuhrwerke oder in deinem Schiffe? wo es für führen steht. Der Schiffer hat Korn, der Fuhrmann hat Wein geladen, sie führen Korn oder Wein. Der Fuhrmann kann nicht mehr als 10 Centner laden, auf seinem Wagen fortbringen. Ein geladener Wagen, besser ein beladener.

Daher abladen, eine Last herunter heben. Die Fracht, das Holz, Steine abladen, d. i. von dem Wagen heben; s. Th. I, S. 104, f. Das Getreide abladen, ein Aernde-Geschäft, s. eb. das. S. 105.

Ingl.

Jngl. von einer Last befreyen. Den Wagen, einen Esel abladen. Ein Arbeiter, der sich in den Handels-Städten zum Abladen der Waren und Güter gebrauchen läßt, heißt ein Ablader; an einigen Orten heißen diese Leute Schröter, in Hamburg Litzen-Brüder, in Bremen Baumträger und Maskupträger, in Zürich Spanner, u. s. f.

Aufladen, als eine Last auf etwas legen, sowohl eigentlich und absolute. Mist, Holz, Güter, Waren aufladen, als auch figürlich und mit der dritten Endung der Person: einem eine schwere Last aufladen. Man muß niemand mehr aufladen, als er ertragen kann. Sich etwas aufladen. Aufladen, einschiffen, an Bord bringen; s. Th. II, S. 743, f. Aufladen, ein Aernde-Geschäft bey dem Einbringen des Getreides; s. Th. XI, S. 443, fgg. Aufladen der Equipage auf Reisen; s. Th. II, S. 744. Der Auflader, der etwas aufladet, besonders in den Handels-Städten; ein Tagelöhner, der die Waren geschickt aufzuladen weiß; s. Ballenbinder, im III Th. S. 449, fgg.

Ausladen, eine Last, oder eine Sache, die als eine Last betrachtet wird, heraus heben. Waren ausladen, d. i. aus dem Schiffe. Jngl. metonymisch. Ein Schiff ausladen; s. Th. III, S. 234. Siehe auch Löschen. Der Ausladen, ein Arbeiter, der zum Ausladen der Waren oder Schiffe bestellt ist. Die Ausladung, die Handlung des Ausladens der Waren oder eines Schiffes.

Einladen, als eine Last in einen Ort schaffen. Waren einladen, in das Schiff. Waren ein- und ausladen.

Verladen, eine Ware verladen.

Dieser Ausdruck giebt keinen klaren Begriff, und scheint noch einer grammatikalischen Aufklärung zu bedürfen. Man lieset öfters die Redensart: Ich habe die

Ware in das Schiff verladen; Andere sagen und schreiben: in dem Schiffe. Hier kann das Wort laden keine andere Bedeutung haben, als: legen. Da ich nun frage: wohin haben Sie den Schlüssel gelegt? Antw. auf den Tisch: so folgt natürlich auch, daß die Frage: wohin ist die Ware verladen oder gelegt? zur Antwort fordere: in das Schiff, nicht aber in dem Schiffe. Wenn aber der Kaufmann die Frage so einkleidet: wohin ist die Ware verladen? so will er nicht wissen, in welchem Schiffe sie ist, sondern nach welchem Orte sie bestimmt ist. Er nimmt also hier das Wort verladen in einer andern Bedeutung, da es nicht so viel als legen, sondern versenden heißt, und in diesem Verstande schreibt er: Ich habe die Ware nach Cadix verladen in dem Schiffe Europa. Wollte man setzen: in das Schiff Europa, so müßte man annehmen, daß das Wort verladen hier die Stelle zweyer Wörter vertrete, und die Redensart so heißen soll: Ich habe die Ware nach Cadix versandt, und in das Schiff Europa gelegt oder legen lassen. Heißt es aber: in dem Schiffe Europa, so ist der Verstand dieser: Ich habe die Ware nach Cadix versandt, sie liegt in dem Schiffe Europa. Die ganze Dunkelheit kommt von dem Doppel-Sinne des Wortes verladen her. Nach dem Begriffe, den der Kaufmann diesem Worte giebt, hat solches seine Beziehung auf den Ort der Bestimmung, als den lezten Zweck der Verladung. Das Wort versenden würde zu viel ausdrücken. Die Verladung ist nur der erste Schritt zur Versendung, die nicht eher ganz geschehen ist, als bis das Schiff wirklich die Reise angetreten hat. Indessen kann das Wort verladen doch nur eigentlich auf das Schiff sich beziehen; und man möchte lieber den Zweck der Verladung auf eine andere Art ausdrücken, etwa so: Ich habe die Ware zur Versendung nach Cadix in das Schiff Europa verladen.

Siehe auch Lade-Barte, Lade-Geld, und Lade-Schein, oben, S. 637, und 638.

(2) Figürlich bedeutet laden, sich den Wirkungen einer beschwerlichen Sache, welche als eine Last angesehen wird, aussetzen. Jemandes Haß, Feindschaft auf sich laden. Daher die biblischen Aus-

Ausdrücke, Sünde, eine Blutschuld, unschuldig Blut auf sich laden, sich der darauf gesetzten Strafe schuldig machen.

2. Von Feuer-Gewehren, das zum Schusse gehörige Pulver und Bley in ein Gewehr bringen, wo es von allen Arten von Schieß-Gewehren gebraucht wird. Eine Schlüssel-Büchse, Pistole, Büchse, Flinte, Kanone, Mörser, u. s. f. laden. Eine geladene Flinte, Kanone. Scharf laden, sowohl mit Pulver, als auch mit Bley, oder Kugeln. Blind laden, mit Pulver allein.

Daher die Ladung; s. solches an seinem Orte besonders.

Ausladen, ein Gewehr ausladen, d. i. die Ladung aus demselben heraus ziehen, welches vermittelst des Ausladе-Zeuges oder des Kugel-Zieyers (s. Th. LIV, S. 675) geschieht.

Siehe auch Lade-Maß, Lade-Schaufel, Lade-Stock, Lade-Stopfer, oben, S. 637, flg.

Schon bey dem Ottfried und im Tatian laden, im Nieders. gleichfalls laden, im Holländ. laden und zusammengezogen laeyen, im Angels. ladan, hladan, im Engl. load, im Pohln. laduje, im Dän. lasse (s. Last), im Isländ. hlada, im Schwed. lada und ladda, im Finnischen ladan. Es läßt sich dieses Wort mit gleichem Rechte zu verschiedenen Stamm-Begriffen rechnen. Man kann den Begriff der Schwere, des Unangenehmen, für den ersten halten, und da würde es zu Leid, Last, u. s. f. gehören. Sieht man zunächst auf den hohlen Raum, in welchen die Sachen geladen werden, so würde man es zu Lade rechnen müssen. Es läßt sich aber auch der Begriff des Aufhäufens mit in Anschlag bringen, und Lad, Isländ. Hlad, ein Haufen (*), siehe Kloß, im XL Th. S. 657. Allein,



(*) Dieses scheint die erste eigenthümliche Bedeutung des Wortes laden zu seyn, in welchem Verstande auch noch das Schwed. Zeit-Wort lada, häufen, gebräuchlich ist. Eben daher heißt ausladen auch so viel als heraus laden, d. i. hervorstehend machen, in welcher Bedeutung besonders das Particip. Passiv. ausgeladen, in der Bau-Kunst und bey ver-

da der Begriff der Schwere mit diesem Worte unzertrennlich verbunden ist, so scheint die erste Ableitung den Vorzug zu verdienen. Siehe Last.

In der zweyten Bedeutung, wo es von Feuer-Gewehren gebraucht wird, verschwindet zwar der Begriff der Last; allein er kann doch ehedem da gewesen seyn. Laden stammet in derselben vermuthlich von der ehemahligen Art Krieg zu führen vor Erfindung des Pulvers her, wo man schwere Lasten vermittelst allerley Werkzeuge in die Ferne warf, welche denn freylich in eigentlichem Verstande auf das Werkzeug geladen werden mußten. Siehe Roth.

2. **Laden**, ein Zeit-Wort, welches in der Conjugation dem vorigen gleich ist, nur daß man hier im Präsenti wohl nicht leicht mit Veränderung des reinen Vocals du lädest oder lädst, er ladet oder lädt, sagt. Es bedeutete ursprünglich rufen, in welchem Verstande es noch in den alten Schriftstellern bis in das 14te Jahrhundert häufig vorkommt. Jetzt ist es noch von einer doppelten Art des Rufens üblich.

1. Jemanden vor Gericht rufen, ihm im Nahmen des Richters vor Gericht zu erscheinen befehlen, wofür im gem. Leben der Hochdeutschen das ausländische citiren beynahe üblicher ist. **Jemanden vor Gericht laden oder laden lassen.**

Daher **vorladen**, vor Gericht, vor die Obrigkeit laden, d. i. zu kommen befehlen. Die Gläubiger

verschiedenen Holz-Arbeitern von den Gesimsen gebraucht wird, für hervorragend.

Daher die Ausladung, 1) das Hervorragen eines Theiles an einem Ganzen vor dem andern; besonders in der Bau-Kunst das Hervorragen eines Gesimses vor dem andern. 2) Das Maß dieser Hervorragung, oder die Weite, um welche ein Glied oder dessen Theil weiter hervor raget, als das andere, wodurch es sich von der Auslaufung unterscheidet, welches die Weite andeutet, um welche der äußerste Rand eines Gliedes von der Achse der Säule entfernt ist, obgleich Manche beyde Ausdrücke als gleichgültig betrachten. 3) Derjenige Theil eines Ganzen, der vor dem andern hervor raget. So werden in einigen Gegenden in dem Reiche, die Aerker auch Ausladungen genannt.

biger vorladen, ihre Forderungen zu bescheinigen. Die Vorladung, die Citation. Im Oberdeutschen auch vorbiethen, vorgebiethen, vorheischen; im Hannöver. vorabladen.

Siehe auch Lade-Brief, oben, S. 637.

2. Höflich ersuchen, bey einer Feyerlichkeit, bey einer Mahlzeit, oder zu einem freundschaftlichen Besuche zu erscheinen, wo es im gemeinen Leben der Hochdeutschen gemeiniglich durch das fremde invitiren verdränget wird, aber im Oberdeutschen in dieser Bedeutung noch völlig gangbar ist. Jemanden zu Gaste, zur Hochzeit, zum Tanze, zum Essen laden. Die geladenen Gäste. Ich bin auf heute schon geladen, d. i. zum Essen oder zum Besuche.

Daher einladen, invitare, in einen Ort laden, d. i. höflich rufen; s. Th. X, S. 429.

Siehe auch Lade-Brief, oben, S. 637.

Bey dem Kero keladen für einladen, bey dem Willeram laden, bey dem Ottfried und im Tatian giladan für rufen, bey dem Ulphilas lathon, im Engl. in der heutigen Bedeutung lade, im Dän. ladde. Es ist wohl kein Zweifel, daß die Bedeutung des Rufens die erste und älteste ist, so daß dieses Wort zu unserm laut, und dem Wallis. Llais, die Stimme, gehört. Siehe Laut

**Laden**, (der) Diminut. das Lädchen, Oberd. Lädlein, ein Wort, welches ursprünglich sowohl eine Decke, einen Deckel, als auch einen bedeckten Ort bedeutet, aber nur noch in einigen einzelen Fällen gebraucht wird.

1. In der Bedeutung einer Decke oder eines Deckels kommt es nur noch von den breternen Flügeln vor, mit welchen die Glas-Fenster entweder von aussen oder auch von innen bedeckt werden, und welche auch Fenster-Läden heißen. Die Läden oder Fenster-Läden zumachen, öffnen oder aufmachen. Ein Fenster mit Läden. Siehe Th. XII, S. 597, fgg.

In vielen Gegenden, selbst im Hochdeutschen, lautet der Plural in dieser Bedeutung ohne Veränderung des reinen Selbstlautes Laden. In Franken werden solche Läden Grembsen genannt. Bey dem Pictorius und Dasypodius aber ist Laden auch ein Bret; siehe Latte.

2. In der Bedeutung eines eingeschlossenen Raumes, werden nur noch die Boutiquen der Krämer und kramenden Handwerker in den Häusern Läden genannt, wo dieses Wort vornehmer ist, als das geringere Bude oder Boutique, aber geringer als das vornehmere Gewölbe. Einen offenen Laden haben oder halten, d. i. seine Waren in einem solchen Laden feil bieten. Einen Laden anlegen, öffnen, auch einen öffentlichen Kram in einem solchen Laden anfangen; anfangen zu handeln, oder Waren feil zu haben; Fr. lever boutique, ouvrir boutique, se mettre en boutique. Den Laden aufmachen, schließen. Ein Buch-Laden; Gewürz-Laden, Goldschmids-Laden, Handels-Laden, Kauf- und Handels-Laden, s. Th. XXXVI, S. 482, fgg; Kram-Laden, s. Th. XLVI, S. 738; Schuster-Laden; Tuch-Laden, u. s. f. Im Oberdeutschen heißt ein solcher Laden ein Gaden.

Frisch glaubt, daß es in der lezten Bedeutung eine bloße Figur der ersten sey, und daß damit auf die hölzernen beweglichen Tische gesehen werde, welche vor den Oeffnungen gewisser kleinerer Läden dieser Art zuweilen befindlich sind, und bey Tage zur Auslage, zur Nachtzeit aber zur Verschließung der auf die Gasse oder Straße gehenden Oeffnung dienen, und zuweilen auch Läden genannt werden. Es kann seyn. Indessen findet auch hier die ältere allgemeinere Bedeutung Statt. Siehe Lade, (oben S. 623) von welchem Worte es bloß im Geschlechte und im Gebrauche verschieden ist.

**Ladenburg**, ein Ober-Amt in der Pfalz am Rhein oder untern Pfalz, am Neckar, zu welchem eine Stadt, 7 Flecken und Dörfer, und 6 Meyer-Höfe gehören. Es liegt in der vortrefflichsten Gegend,

und

und hat an Fruchtbarkeit wohl wenige seines gleichen in Deutschland, indem in dieser herrlichen Ebene die Sonne den ganzen Tag über die Felder erwärmt, und die etwas nasse Erde ausserordentlich befruchtet. Doch muß man zugleich gestehen, daß der Landmann diese vortheilhafte Lage auch sehr gut zu nutzen weis, und nur solche Früchte anbauet, die für diesen Boden am tauglichsten sind.

Die Oberamts-Stadt Ladenburg ist in mancher Rücksicht merkwürdig. Sie war eine der ältesten Festungen in Deutschland, und hatte mancherley Schicksale. Sie liegt in der schönsten Gegend der Rhein-Pfalz, dicht am rechten Ufer des Neckars, 2 Stunden von Heidelberg, und eben so weit von Mannheim entfernt. Sie hat gegen Osten den Marktflecken Schriesheim und den Ort Leutershausen; gegen Süden Edingen und Schwabenheim; gegen Westen Uelbesheim und Sekenheim; und gegen Norden Heddesheim und Straßheim, zu ihren Gränzen.

Der römische Dichter Ausonius ist der erste, bey dem der Nahme dieser Stadt vorkommt. Dieser classische Schriftsteller, welcher die Siege einiger römischen Kaiser besungen hat, nennt diese Stadt Lupodunum (1). Aus der Endung dieses Wortes schließen Kritiker vom ersten Range (2), daß Laden-



(1) *Mosella*, Idyll. 10, v. 420.

— — — — — nec praemia in vndis
Sola, sed augustae veniens quod moenibus vrbis
Spectauit iunctos nati patrisque triumphos
Hostibus exactis Nicrum super et *Lupodunum*
Et fontem latiis ignotum annalibus histri
Haec profligati venit modo Laurea belli.

(2) *Häfelin*, in Actis Academ. Theodoro-Palat., To. 3, p. 199, und Andere.

burg ursprünglich von den Celten (3) erbauet worden sey, weil dune oder dunum nach der celtischen Mund-Art eine Erhöhung, auf welcher Ladenburg liegt, bedeute. Eben diese Bedeutung hat sich noch bis auf unsere Zeiten in den Niederlanden erhalten; daher läßt sich nach den Regeln der Wortforschung auf die Benennung des niederländischen See-Hafens Duynkerken schließen. Diese Meinung erhält noch einige Wahrscheinlichkeit dadurch, daß die Römer denen Oertern, die sie angelegt haben, lateinische Nahmen beylegten (4).

Die Meinung jener Geschicht-Schreiber (5), welche die ursprüngliche Erbauung von Ladenburg den Römern zuschreiben, gründet sich auf folgende Beweise: der Reiz der Gegend, und die bequeme Lage zu einer Festung wider die Franken, hat die Römer, da sie über den Rhein gesetzt hatten, veranlasset, sich auf der wirklichen Stätte niederzulassen. *Ammianus Marcellinus* (6) thut eines wichtigen Gebäudes, welches Kaiser Valentinian am Neckar aufgeführt hat, Erwähnung; daher soll dieser Ort anfangs Latinoburg, Valentinoburg, Ulatinburg, Latinburg, genannt worden seyn. Allein andere Geschicht-Schreiber (7) verstehen unter diesem Gebäude das eingegangene Mannheim, welches in den ältern Zeiten ein Schloß und Dorf war, welches dicht am rechten Ufer des Neckars lag.

Aus den Alterthümern, deren die gefräßige Zeit geschont hat, kann man ebenfalls auf die ehemahligen Schicksale eines Erdstriches schließen. Im J. 1766, d. 2 May wurde, bey Gelegenheit eines Straßen-Baues,

(3) In den Zeiten vor Christi Geburt, nannten die Griechen und Römer die herumschweifenden Nationen Skythen und Celten, worunter auch die Deutschen begriffen waren.

(4) Altæ ripa, Altripp bey Mannheim; Tabernae montanae, Bergzabern im Zweybrückischen ꝛc.

(5) *Andreae* Lupodunum illustratum, §. 4. *Freheri* commentar. de Lupoduno.

(6) Rer. gest. L. 27 et 28.

(7) *Häfelin*, a. ang. O.

Baues, von Leonh. Eisenhauer, einem Bürger von Schriesheim, ein römisches Begräbniß entdeckt. Der ganze Umfang desselben beträgt in der Länge 84, und in der Breite 64 franz. Schuh. In dem Gemäuer, welches sich 6 Schuh tief in die Erde erstreckt, und ganz neu aufgeführt zu seyn scheint, sind Höhlungen angebracht, worin noch verschiedene Urnen und Aschen-Krüge gefunden wurden. Die Lage, Gestalt und Bau-Art dieses Begräbnisses ist durchaus dieselbe, wie jenes, welches sich noch unweit Neapel befindet, und von Virgil beschrieben ist. Schöpflin liefert eine vollständige Nachricht von demselben (8). Auf dem Orte, wo diese Entdeckung gemacht wurde, steht nun eine steinerne Säule mit einer Aufschrift zum ewigen Andenken (9). In eben dem Jahre wurde, bey derselben Gelegenheit, auf den Gränzen wo die schriesheimer Gemarkung sich von der ladenburger trennt, ein römisches Bade-Haus ausgegraben. Noch im J. 1788 wurde eine Röhre, wodurch das Wasser vom Gebirge in das Bad geleitet wurde, gefunden; sie hatte im Durchschnitt ungefähr 3, und in der Dicke $1\frac{1}{2}$ fr. Zoll. Schöpflin hat dieses Bad-Haus umständlich be-



(8) Acta acad. Theod. Palat. To. 3, p. 213.

(9) Sepulcri Romani
Columbarium,
Sacellum, Coenaculum
Continentis
Fundamenta
Anno
M. D. C. C. L. XVI.
Detecta
Locus hic degit.

schrieben (10). Ueber diesem Bade-Hause ist ein neues Gebäude mit einer Denkschrift aufgeführt (11). Der marmorne Votiv-Stein (12), den die Bürgerschaft von Maynz den römischen Kaisern Maximian und Konstantin errichtet hatte, und in diesem Jahrh. in Ladenburg gefunden wurde, ist ebenfalls ein sprechendes Denkmahl aus den Römer-Zeiten. Der Stein bestand aus 2 zusammengesetzten Tafeln, wovon die eine Hälfte bisher noch nicht gefunden worden ist. Schöpflin hat denselben ergänzt. Aus der Inschrift, welche auf dieser Tafel angebracht ist, kann man schließen, daß bey der römischen Eintheilung in ciuitates, Ladenburg zu der Ciuitas Moguntiacensium, oder Bürgerschaft von Maynz, gehört habe.

Es

(10) Acta acad. Theod. Palat. To. 2, p. 107.

(11) Balneor. roman. fundamenta
Summis auspiciis
Car. Theodori Princ. Elect.
eruta
Partim tecto muroque munita
Partimque vti fuerant, defossa
An. M. D. C. C. L. XVI.

(12)

| Inschrift. | Ergänzung. |
|---|---|
| I. N. H. DD | jovi et |
| JVNONI R | eginae |
| MINERVAE N | umini (vel Diis Dea-) |
| BVSQVE IMP | erii pro |
| SALVTE ET IN | columitate |
| DD. NOSTRO | rum Diocletiani et |
| MAXIMIANI | felicissimorum |
| AVGVSTORV | m Constantii |
| ET MAXIMI | ani Caesarum |
| CIVITAS MOG | untiacensium |
| AVRELIO et A | nnibalio coss. |

Acta acad. Theod. Palat. To. 1, p. 183.

Es würde zu weitläuftig seyn, wenn man alle Denkmähler, welche aus der Epoche der Römer übrig sind, und noch täglich in und um Ladenburg entdeckt werden, beschreiben wollte. Menschen- und Pferde-Knochen in derselben Grube, Pfeile, Köcher, Beschläge von Harnischen, römische Streit-Aexte, Münzen, Knochenstücke von kolossalischen Thieren, Urnen und andere Merkwürdigkeiten, welche in dem pfalzb. Museum (13) beschrieben sind, werden häufig in und um Ladenburg ausgegraben. Hieraus läßt sich mit Gewißheit schließen, daß die Römer nicht nur einen flüchtigen Fuß herumschweifender Eroberer, sondern einen festen Wohnsitz ihrer Herrschaft in dieser Gegend gegründet hatten.

In den Zeiten der karolingischen Könige war Ladenburg schon eine Haupt-Stadt, wovon das ganze Lobdengau seine Benennung erhielt. Die Nahmen: Pagus Lupodunensis, Lobdengowe, Lobodengowe, Lobotingowe, Lobodungowe, Lopodunova, kommen in der Geschichte häufig zum Vorschein. Pipin, Karl der Große, und andere fränkische Könige haben in Ladenburg sehr viele Urkunden ausfertigen lassen; ein Beweis, daß sie ihren Aufenthalt in dieser Stadt gewählt hatten. Die Schwierigkeit, warum Lupodunum, welcher Nahme auf dem Schluß-Steine des unlängst abgerissenen schriesheimer Thores, welches wegen seines Alterthumes den Einsturz drohete, eingehauen ist, in Lupoburgum ausgeartet sey, wie man noch h. z. T. auf dem ältern Stadt-Siegel findet, ist leicht gehoben, wenn man weis, daß die Franken, Burgunder und Katten, welche die Römer aus dem Ost-Franken vertrieben hatten, ihre festen Plätze und Erhöhungen nicht mit dunum, sondern mit

(13) 3 B. 2 Heft, S. 185.

mit burgum ausgedrückt haben (14). Die verschiedenen Benennungen, unter welchen Ladenburg vorkommt, hatten ferner ihre Quellen in den verschiedenen Mund-Arten jener Volker, in deren Gewalt Ladenburg wechselweise gerathen ist.

Diese Gegend war also die erste in Deutschland, wo die dicken Wälder niedergehauen, die reissenden Thiere ausgerottet, Sümpfe ausgetrocknet, mildere Sitten eingeführt, und Anlagen zu allen Bequemlichkeiten des Lebens gemacht wurden. Man nannte diese reizenden Gefilde, die bezaubernde Berg Kette, an deren Fuße sich die Berg-Straße hinab schlängelt, die ergiebige Erde, und das gesunde Klima schon vor vielen Jahrhunderten das kleine Italien. Joseph II., welcher vor einigen Jahren diese Gegend besuchte, nannte sie den schönsten Garten, den je die Natur gebildet hat.

Im J. 636 verliehe der fränkische König Dagobert die Stadt Laudemberg, und den königl. Pallast daselbst, sammt allem was zu seinem königlichen Bann gehörte, Gebäude, Leibeigene, Wein-Gärten, gebauete und ungebauete Felder, Aecker, Wiesen und Heiden, nebst dem ganzen Forste im Odenwald, der Haupt-Kirche zu St. Peter in Worms zum wahren Eigenthum, und behielt sich weiter nichts, als die Steuer und Grafschaft, d. i. die königliche obere Gerichtbarkeit, vor. Diese beträchtliche Schenkung bestätigten hernach die folgenden Könige, und zwar Karl der Große, im J. 798, Ludwig der Deutsche, im J. 856, und Kaiser Otto im J. 970. Die Steuer und Grafschaft aber blieb ein Eigenthum der königlichen Macht, bis K. Heinrich II., ein eifriger Beschützer der Kirche, diesen Vorbehalt im

(14) Augusta Vindelicorum hieß *Augsburgum*; Regina Castra, *Reginosburgum*; Argentoratum, *Strasburgum*.

im J. 1011 dem Dom-Stifte Worms erließ, und den Bischof Bernhard daselbst mit der Grafschaft im Lobdengaue, nebst allem Zugehör, begabte

Bis dahin waren jene königliche oberherrliche Gerechtsamen durch besondere Gau-Grafen verwaltet worden, welches Amt noch in Urkunden vom J. 1607 vorkommt. Den Bischofen und übrigen geistlichen Vorstehern war nähmlich nicht erlaubt, sich mit der weltlichen Gerichtbarkeit unmittelbar abzugeben; es scheint also, daß sie solche Gewalt durch die darin schon geübte Gau-Grafen so lange haben ausuben lassen, bis sie ihre eigene Kasten- oder Schirm-Vogte erhielten. Da indessen schon im 12ten Jahrh. die Herzoge des Rhein-Frankens aus dem mächtig gewordenen hohenstaufischen Hause sich die Kasten-Vogtey über die Stifte und Klöster angemaßt hatten, zum Theil auch ihnen die Beschirmung derselben von den Bischöfen und Aebten freywillig war übertragen worden: so ist leicht zu erachten, aus welchem Grunde der Pfalz-Graf Konrad aus eben diesem Hause besagte Gerichtbarkeit ausgeübet habe; und dieses mag der Anlaß zur Behauptung jener Geschicht-Schreiber seyn, welche vorgeben, daß die Pfalz-Grafen bey Rhein in Ladenburg, ehe Heidelberg gestanden hat, ihr Hof-Gericht schon gehalten haben.

Die Bischöfe von Worms erwählten indessen die Stadt Ladenburg zu ihrem Wohnsitz, und hielten in dem ehemahligen königl. Pallaste, welchen man den Sahl nannte, meistens Hof. Als aber durch die in folgenden Zeiten entstandene Uebermacht der Reichs-Stände, die den Kirchen und Klostern ertheilten kaiserlichen Freyheiten angefochten wurden, gerieth auch schon Bischof Salamann mit dem Grafen Walram zu Spanheim in heftigen Streit, welcher endlich auf St. Margarethen-Tag des J. 1363 dahin verglichen

wurde,

wurde, daß dem Grafen Walram die Stadt Ladenburg, nebst dem Schlosse Stein, jedes zur Hälfte, zu seiner Schadloshaltung für 23000 florenzer Gulden pfandweise eingeräumet werden solle. Kurze Zeit hernach verwickelte sich gedachter Graf von Spanheim mit einigen von Adel, besonders Wolfen von Meckenheim, Gerharden v. Odenbach, Rittern, Henchin v. Meckenheim, Raffan v. Dalheim ꝛc. Edelknechten, in neue Händel. Diese nahmen ihm seinen halben Theil an der Stadt Ladenburg hinweg, und verkauften solche im J. 1371 an Pfalz-Grafen Ruprecht den ältern, um 6000 florenzer Gulden.

Im J. 1386 stellten die Grafen eine Urkunde aus, womit sie auf den Schaden und Verlust, den sie erlitten, als die Pfalz ihnen Ladenburg und Stadeck abgewonnen hatte, Verzicht thun, und Graf Simon verpfändete in demselben Jahre seinen Theil an der Stadt Ladenburg und der Burg zum Stein, mit Zustellung der Briefe, welche sein Vater, Graf Walram, von dem Stifte Worms darüber hatte, dem Pfalz-Grafen Ruprecht für 21000 Gulden auf Wiedereinlösung. Selbst der Bischof und das Capitel zu Worms, wiesen auch in eben diesem Jahre den Grafen Simon v. Sponheim und Vyanden, dieser Pfandschaft wegen, an Pfalz-Grafen Ruprecht, welcher so gar im folgenden, aus besonderer Neigung, die er für das Dom-Stift Worms hatte, an dem Pfand-Schillinge 6000 Fl. nachließ, und dem Stifte den alleinigen Besitz des Sahles vorbehielt. Der Pfalz-Graf und Bischof übten demnach die Gerichtbarkeit über die Stadt Ladenburg in Gemeinschaft aus, und theilten auch die davon abhangenden Nutzbarkeiten und Gefälle. Da schon im J. 1353 der Bischof Salamann, und im J. 1373 auch die ganze Clerisey zu Worms sich aufs neue in den Schutz des Pfalz-Grafen begeben hatten, war

es

es kein Wunder, daß Dieser bey solcher Gemeinschaft etwas mehr, als Jener, zu sagen hatte, und die Pfandschaft wie ein Eigenthum nutzen konnte. Denn bey der Theilung, welche zwischen K. Ruprecht's Söhnen, im J. 1410 vorging, wurde zwar dem Jüngstgebornen, Otto von Moßbach, unter andern auch die Hälfte von Ladenburg zum Erbtheil ausgeschieden, zugleich aber auch dabey versehen, daß, nach der Königinn Tode, Herzog Ludwigen (d. i. dem Kurfürsten) gefallen und bleiben solle, Ladenburg die Stadt halb ꝛc. mit allen ihren Nutzungen und Zugehörungen, weil es also von dem Stifte von Worms versetzt sey, daß es der Kurfürst haben, und auch das Stift schirmen solle; doch sollte alsdann Herzog Ludwig an seinen Bruder Otten geben und beweisen eine jährliche Gülte von fünfthalbhundert Gulden Geldes ꝛc. Kaiser Ruprecht hatte nähmlich, mit Bewilligung des Bischofes und Dom-Capitels, seiner Gemahlinn auf jene Pfandschaft einen Theil ihres Witthumes verschrieben. Diese starb im J. 1411; und so kam die Hälfte der Stadt Ladenburg an Kurfürst Ludwig III., welcher bald hernach mit dem Bischofe einen besondern Burg-Frieden errichtete, wodurch beyde Theile einander die Beschützung von Ladenburg und Stein gelobten. In Kurf. Friedrich's I. Verordnung von 1472, wird unter andern Aemtern und Orten auch Ladenburg die Stadt genennet, welche Pfalz-Grafen Philipp und seinen Erben nach seinem des Kurfürsten Tode sey beschieden worden. Gleichwohl verkaufte dieser Philipp, im J. 1489, seinen halben Theil an der Bethe zu Ladenburg um 50 jährliche Goldgulden, und im J. 1505 gar den halben Theil der Stadt und des Dorfes Neckarhausen, um 5120 rhein. Gold-Gulden, dem Bischofe zu Worms auf Wiedereinlösung. Die ganze Stadt gelangte also wieder an das

Bis-

Bisthum Worms, und blieb in diesem Zustande so lange, bis Kurf. Friedrich III. die von den Kur-Landen entkommenen Stucke wieder zu erwerben sich angelegen seyn ließ. Er brachte gleich im Anfange seiner Regierung gedachten halben Theil der Stadt Ladenburg wieder an sich, und ließ die in seinen übrigen Landen gemachte Verordnungen auch allda publiciren, führte so gar die von ihm angenommene Glaubens-Lehre darin ein, bemächtigte sich der uralten St. Galli-Kirche, und besetzte dieselbe mit einem Inspector, in der Person seines ehemahl. Lehr-Meisters, Johann Sylvanus, welcher aber, wegen seiner abscheulichen Grundsätze, die er wider die heil. Dreyeinigkeit öffentlich zu vertheidigen suchte, d. 23 Dec. 1572, auf der Mitte des Markt-Platzes zu Heidelberg enthauptet wurde.

Ladenburg blieb hernach in solcher Gemeinschaft, und hatte nicht nur wegen der unter den Einwohnern entstandenen Religions-Irrungen vieles Ungemach auszustehen, sondern mußte auch die traurigen Folgen, die Kurf. Friedrich V. durch Annahme der böhmischen Krone seinen Erb-Landen zugezogen hatte, gleich andern pfälzischen Städten empfinden. Denn gleich zu Anfange des dreyßigjährigen Krieges bemächtigte sich derselben der baierische General, Graf v. Tylli, welchen aber der Graf v. Mansfeld im folgenden J. 1622 wieder daraus verjagte, aber mit seinen Soldaten viel ärger, als jener Feind selbst, hauste, die Bürgerschaft ganz unmenschlich behandelte, auch das Schloß, den bischöflichen Hof und die Stadt-Mauern schleifen ließ. Die spanischen und baierischen Völker aber eroberten die Stadt bald wieder, und behielten sie so lange, bis Gustav Adolph, der Schweden König, im J. 1631 mit seinem Kriegs-Heere in der Pfalz anlangte, und die Stadt Ladenburg nebst der ganzen Berg-Straße in Besitz nahm.

Im

Im J. 1644 brachten die Franzosen dieselbe in ihre Gewalt, und erpreßten bey Anrückung der Bayern noch in demselben Jahre und Monathe, unüberschwingliche Geld-Summen. Im folgenden Jahre erschien in dieser Gegend der französische General, Marschall von Turenne, schlug eine Schiff-Brücke über dem Neckar, und vereinigte sein untergebenes Heer mit den schwedisch-hessischen Völkern. Durch den westphälischen Friedens-Schluß wurde zwar diesem langwierigen Trauerspiele ein Ende gemacht, da Kurf. Karl Ludwig wieder zum Besitz seiner Hälfte von Ladenburg gelangte. Aber schon im J. 1661 gedachte der Bischof von Worms, Hugo Eberhard sein vermeintliches Wiedereinlösungs-Recht auszuüben, und suchte es auf allerley Art durchzusetzen. Dieser Zwist brach endlich in förmliche Feindseligkeiten aus, da Kur-Pfalz einen Theil der Stadt-Mauer abreissen, der Bischof hingegen eine lothringische Besatzung einrücken ließ. Um dieses glimmende Feuer noch in Zeiten zu ersticken, wurde durch Vermittelung des Kaisers und des Kurf. von Brandenburg, die Sache zum schiedsrichterlichen Ausspruche ausgesetzt, und diese dem Markgrafen Wilhelm von Baden, nebst dem Besitze der Stadt, übertragen. Als aber jene Fürsten sich nicht vergleichen konnten, brachte der darüber erzürnte Bischof seine Klage bey dem kaiserl. Reichs-Hof-Rath an, von welchem im J. 1673 gegen den Kurfürsten in contumaciam erkannt, und dabey gebothen wurde, daß er innerhalb 2 Monathen, bey Strafe 10 Mark löthigen Goldes, jene Pfandschaft gegen bare Erlegung des darauf haftenden Geld-Betrages, dem Bischofe abtreten und einräumen solle. Hingegen wendete sich der Kurfürst an die allgemeine Reichs-Versammlung, und stellte den Ungrund des Verfahrens des Reichs-Hof-Rathes mit so lebhaften Gründen vor, daß die

Sache unentschieden, und die Vollstreckung jener nachtheiligen Sentenz immer ausgesetzt blieb. Durch die bald hernach erfolgte Erlöschung der pfalz-simmerischen Kur-Linie, und den daraus entstandenen orleanischen Successions-Streit, gerieth gedachter Feder-Krieg ganz ins Stecken. Indessen mußte die Stadt im J. 1693 ihren Theil an der französischen Zeche bezahlen; sie wurde geplündert, in Brand gesteckt, und die Hälfte davon ward ein Raub der Flammen. Endlich kam Kurf. Johann Wilhelm, mit seinem Bruder, Franz Ludwig, damahligen Bischofe von Worms, überein, nicht nur diese, sondern alle zwischen Kur-Pfalz und dem Bisthume Worms obwaltende Irrungen zu vergleichen. Auf solche Art wurde die Stadt Ladenburg, nebst dem Dorfe Neckarhausen, und den im Odenwald liegenden Dörfchen Altenbach, Ringes und Heubach, von dem Bisthume Worms mit allen landesfürstlichen Oberherrlichkeiten, Gerechtsamen ꝛc. an Kur-Pfalz, auf ewig, erb- und eigenthümlich abgetreten (*). Das Dom-Capitel von Worms behielt nur einen Theil des großen Zehnden, nebst einigen unbedeutenden Gefällen in Ladenburg, worüber ein besonderer Schaffner unter dem bisherigen Titel eines domcapitularischen Amtmannes in der Stadt gesetzt ist. Von nun an stand Ladenburg, bis auf den heutigen Tag, unter dem Scepter des pfälzischen Kur-Hauses.

Die Stadt-Gräben, Thürme, Mauern und andere Festungswerke, sind Ueberbleibsel aus dem mittlern Zeit-Alter, wo man noch kein Feuer-Geschütz hatte. Die Stadt ist mit 7 hohen Thürmen um-

(*) Der Haupt-Vertrag, ist vom 26 Aug. 1705, und steht in Lünigs Reichs-Archiv, Part. Spec. p. 751. Dessen Erläuterung aber vom 2 Sept. d. J., und der besondere Receß vom 7 Aug. 1708.

umgeben, unter welchen der Hexen- oder Diebes-Thurm auf der Nord-Seite merkwürdig ist, es ist ein Denkmahl aus den Zeiten des Faust-Rechtes, wo man beynahe so viele Räuber, als Ritter, zählte. Dieser Thurm diente auch zum Gefängniß der Hexen und Zauberer, welche in den finstern Zeiten häufig zum Vorschein kamen, wo man jede Wirkung der Natur, die man nicht begreifen konnte, für Zauberey hielt. Er ist nach demselben Modell gebauet, wie der zu Oppenheim, Weinheim, Krobsberg und Strahlenburg (*). Neben diesem Thurme ist der Martins-Thurm, wo das Bildniß des h. Martin auf einem Pferde, in einer Höhlung in Manns-Größe ausgehauen ist, welcher seinen Mantel theilt, und die Hälfte einem knienden Bettler darreicht (s. Th. LIV, S. 158). Wenn man von dieser Statue auf den herrschenden Geschmack damahliger Zeiten schlöße, so wäre es eine Epoche gewesen, wo die Künste und Wissenschaften in tiefer Rohheit lagen.

Im vorigen Jahrhundert befand sich eine blühende Buchdruckerey in Ladenburg, von welcher man noch einige kostbare Werke aufzuweisen hat.

In dem Kreise einer halben Meile um Ladenburg, sind einige Höfe, welche, wegen ihrer reizenden Lage und ursprünglichen Einrichtung, ohne Zweifel römische Land-Häuser waren. Der Rosenhof, welcher dicht an dem römischen Bad-Hause, und an der



(*) Die Hexen-Thürme hatten ihren Eingang nicht auf der Ebene, sondern in einer kleinen Erhöhung, weil, nach der herrschenden Volks-Meinung, die Hexen sich flüchten konnten, wenn sie die Erde berührten. In Weinheim ist neben dem Hexen-Thurme, ungefähr eine Ruthe entfernt, noch ein anderer Thurm aufgeführt, und ungefähr 40 franz. Schuh hoch; unmittelbar unter dem Dache ist die Oeffnung des Hexen-Thurmes angebracht, wo der Delinquent auf einer Brücke aus einem Thurme in den andern gelassen wurde, worauf man die Brücke abgezogen hat.

Land-Straße nach Heidelberg liegt, gehört zu der ladenburger Gerichtbarkeit. Der straßenheimer Hof gegen Norden, ist ein Filial-Ort von Ladenburg. Schwabenheim ist der Gerichtbarkeit des Ober-Amtes von Ladenburg untergeordnet.

Ausser dem in Ladenburg befindlichen bürgerlichen Hospitale, giebt das Waisen-Haus, welches eine der neuesten Stiftungen ist, dieser Stadt den Vorzug vor allen pfälzischen Land-Städten, in welcher man durchaus keine Spur solcher wohlthätigen Einrichtungen antrifft. Ein reicher Bürger, der zugleich Anwald-Schultheiß in Ladenburg war, machte, von edler Menschen-Liebe beseelt, und von dem traurigen Anblicke mancher vaterlosen Kinder gerührt, diese wohlthätige Stiftung. Nach dem ursprünglichen Plane des Stifters werden nur katholische Waisen, und zwar nur Kinder aus der Stadt, aufgenommen. Allein, der menschenfreundliche Regierungs-Rath und Land-Schreiber, Hr. v. Hertling, dem das Haus unmittelbar untergeordnet ist, nimmt auch Waisen aus den übrigen Ortschaften, welche zu dem Ober-Amte gehören, auf. Das Waisen-Haus ist nach dem neuesten Geschmacke gebauet, sehr geräumig, und durchaus zweckmäßig eingerichtet; es ist mit reichen Einkünften versehen, über welche ein eigener Schaffner gesetzt ist. Durch die rühmlichste Oekonomie, und durch die Woll-Spinnerey, welche die Kinder in ihren müßigen Stunden besorgen, wächst noch täglich die Quelle dieser Einkünfte. Im Hause herrscht durchgängig Ordnung und Reinlichkeit, welches die Seele eines offentlichen Erziehungs-Hauses ist. Aller despotische Zwang, unter dem die Kinder Tücke und Verstellungs-Kunst lernen, ist aus dem Hause verbannt. Sobald die Kinder in den Grundsätzen der christl. Religion gegründet sind, wird es ihrer Willkür überlassen, was

für

für einem Stande und Profession sie sich widmen wollen, wozu ihnen alle Hülfe geleistet wird. Die blühende Farbe, und die robusten Glieder der Waisen-Kinder sind Beweise, daß in diesem Hause alles gethan ist, was die physische Bildung befordern kann. Im Hause ist eine verwittwete Bürgers-Frau angestellt, welche die Reinlichkeit und andere körperliche Verpflegungen der Kinder zu besorgen hat. Die Kinder haben ihren eigenen Lehrer, der dem angenommenen Gange der Stadt-Schulen folgt, ob es schon bey Privat-Unterrichte leichter ist, neue Versuche in der Lehr-Art sowohl, als in den Gegenständen, welche gelehret werden, anzustellen. Ueber dem Eingange des Hauses ist die Jahrzahl mit dem Nahmen des Stifters in Stein ausgehauen (*).

Zufälle, denen der Geist des herrschenden Zeit-Alters meistens den Stämpel der Wunder aufdrückte, gaben oft zu Stiftungen Anlaß, die durch Abänderung der Zeit und Umstände unnütz oder unbedeutend geworden sind. So entstand eine Stiftung in Ladenburg, die in jenen Zeiten, wo die Stadt in einer waldigen und sumpfigen Gegend lag, und wo noch keine sichere und bequeme Straßen für Reisende angelegt waren, ihrem Zwecke entsprochen hatte, in unsern Zeiten aber, wo die Wälder in einem großen Bezirke um Ladenburg ausgehauen, und allenthalben die bequemsten Straßen angelegt sind, leicht entbehrlich ist. Nach der Tradition, welche durchaus für zuverläßig gehalten wird, hatte sich ein Fräulein v. Sikingen in der tiefsten Nacht bey Ladenburg verirrt. In dieser Verlegenheit, wo sich Verwirrung und Bangigkeit ihrer Seele bemächtigt hatte,



(*) ORPHANOTROPHIVM HOC GEORGIVS FRIDERICVS CVNTER EJVSQVE VXOR ANNA CVNTERIN EREXERVNT 1770.

schickte sie die heißesten Wünsche zum Himmel um Rettung. Sie hörte wider alles Vermuthen den Schall einer Glocke, dem sie sich so lange genähert hat, bis sie sich vor den Mauern der Stadt befand. Durch die Wohlthat, welche sie durch dieses Geläute empfunden hatte, gerührt, machte sie eine Stiftung, daß auf immer, nachts um 11 Uhr, ein Glocken-Zeichen gegeben werde. — Sollte nicht die Obrigkeit darauf bedacht seyn, daß eine Stiftung, welche zwecklos geworden ist, in eine nützlichere umgeändert würde?

Die Sikingensche Familie errichtete ferner eine Stiftung in Ladenburg, die laut von dem wohlwollenden Charakter spricht, welcher die erhabenen Urväter derselben, wie die blühenden Nachkömmlinge, beseelte. Jede Woche wird das Brod von einem Malter Korn vor der Sikingenschen Capelle in der Gallus-Kirche, unter die Armen vertheilt. Nach der Stiftungs-Urkunde hat der Stadt-Rath, der Stadt-Pfarrer, und ein Deputirter der hohen Familie, die Armen, welche diese Wohlthat genießen sollen, zu bestimmen; allein, der Stadt-Pfarrer und Stadt-Schultheiß üben dieses Recht wirklich allein aus, welches sich in einer verjährten Gewohnheit gründet. Es gereicht aber beyden Vorständen zur Ehre, daß sie keine Religions-Verwandten von dieser Wohlthat ausschließen. Die Armen müssen vor der Sikingenschen Capelle jedes Mahl ein Gesetz von einem Rosen-Kranze abbeten, ehe sie das Brod empfangen, welchem auch die Protestanten beywohnen.

Die Katholiken, Reformirten und Lutherischen haben ihre eigene Almosen-Cassen, aber keine derselben kann ihren eigenen Stifter aufweisen, sondern sie kamen nach und nach durch freywillige Beyträge der Bürger selbst zu ihrer Wirklichkeit. Das so genannte Raths-Almosen,, ist in der Pfalz das einzige in seiner Art. Einige Rathsverwandte aus dem vorigen

igen Jahrh. hatten eine Geld-Summe, die sich wirklich auf 2000 Fl. belief, zusammen getragen. Der Stadt-Rath hat die unumschränkte Verwaltung über dasselbe; es wird, seiner ursprünglichen Bestimmung nach, unter dürftige Witwen und Waisen verstorbener Rathsverwandten vertheilet.

Es giebt 1 katholischen Pfarrer, 1 Capellan, 2 reformirte, und 1 lutherischer Pfarrer in Ladenburg, welche durchaus, den leztern ausgenommen, gut besoldet sind. Was man, bey dem beynahe noch herrschenden System, Schul-Wissenschaften nennt, wird in den ladenburger Schulen mit einem rühmlichen Eifer getrieben; allein, von Natur- und vaterländischer Geschichte, von Erd-Beschreibung und vom Unterrichte in der deutschen Sprache, von Aufsätzen in Briefen und bürgerlichen Contracten, vom Unterrichte im sittlichen Umgange und wechselseitiger Gefälligkeit, von ökonomischen Grundsätzen, und andern Wissenschaften, welche dem Patrioten, dem Bürger und dem Unterthan höchst nöthig sind, findet man in diesen Schulen keine Anlage; und kaum wird man je eine solche Jugend-Bildung in Land-Städten und in Dorf-Schulen erwarten dürfen, ehe Pflanz-Schulen für künftige Schul-Lehrer in dem Vaterlande angelegt werden.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß Ladenburg als eine der ältesten Städte und Festungen Deutschlandes, als der Lieblings-Aufenthalt eines freygebigen fränkischen Königs, als die Residenz vieler Fürsten und Bischöfe, als die bequemste Handels-Stadt, vormahls sehr viele Vorzüge und Freyheiten genossen habe; allein, diese sind theils durch die gefräßige Zeit, theils durch Kriege und innere Empörungen, von denen die Pfalz meistens der Schauplatz war, erloschen. Die Neckar-Fahrt war ehemahls ein Eigenthum der Stadt, izt aber ist die

kurfürstl. Hof-Kammer im Besitz derselben; sie wird nicht einmahl mehr an ihrer vorigen Stelle betrieben. Die Stadt hat einen eigenen Holz-Handel, welcher an einen Bürger verpachtet ist, und jährlich eine ansehnliche Summe einträgt. In Ladenburg giebt es eine vierfache Markt Gerechtigkeit. Der Wochen-Markt wird, wegen der angränzenden Städte Mannheim und Heidelberg, nicht häufig besucht. Der Jahr-Markt, welcher jährlich 2 Mahl gehalten wird, ist unter den mittelmäßigen in der Pfalz; der Frucht-Markt hingegen der blühendste. Der Vieh-Markt, der ehedem häufig besucht wurde, ist völlig eingegangen.

Alles was durch Ladenburg passirt, so gar die fahrenden und reitenden Posten, sind verbunden, Pflaster-Geld zu entrichten; nur der angränzende Marktflecken Schriesheim ist ausgenommen. Diese Quelle der städtischen Einkünfte ist sehr ergiebig, besonders da von Mannheim aus, bis an die Berg-Straße, eine Haupt-Straße durch Ladenburg angelegt ist. Das Ungeld kann ebenfalls noch zu den Privilegien, welche der Stadt eigen sind, gerechnet werden. In der ganzen Stadt wird von dem Weine, welcher verzapft wird, für das Fuder 18 Fl. abgegeben, aber Ladenburg giebt von allem das 10te Maß.

Der Wohlstand der Bürger und Einwohner Ladenburgs läßt sich daraus schon ermessen, daß selten Einwohner aus der wöchentlichen Armen-Büchse etwas erhalten; dieselbe wird meistens an schriesheimer Armen vertheilt, wofür es den Ladenburgern erlaubt ist, in den schriesheimer Waldungen Holz zu sammeln. Der Wohlstand der Stadt gründet sich auf die Fruchtbarkeit der Felder, auf Viehzucht, und

auf

auf die Almenden (*), welche die Bürgerschaft seit einigen 29 Jahren wieder besitzt, und wovon dieselbe jährlich eine kleine Abgabe in die Stadt-Casse entrichtet; sie sind sehr beträchtlich, und beynahe allein hinreichend, die Bürger zu ernähren. Die Haupt-Quelle der Einkünfte, welche die Stadt zieht, sind die städtischen Güter, welche an die Bürger verpachtet sind. Ladenburg besitzt überhaupt eine Gemarkung von 4449¼ Morgen, welche Aecker, einige unbedeutende Strecke Sand-Feldes ausgenommen, sehr ergiebig sind. Die Stadt hat den beträchtlichsten Frucht-Bau in der ganzen Gegend. Die Einwohner treiben den Ackerbau nach den besten Grundsätzen, so wie ihr Stadt-Schultheiß, der ältere Hr. Reinecker ihnen denselben in einer gewissen Schrift (**) angepriesen hat. Sie bauen alle Gattungen Früchte, vornehmlich aber Spelz und Gerste, und von Handels-Gewächsen Rübe-Samen (Reps) (***), To-



(*) Die Stadt mußte, bey der Krönung des Kaisers Franz I., da die Kaiserlichen ein Lager von Heidelberg bis an Ladenburg geschlagen hatten, eine starke Summe Brandschatzung zahlen, welche bey den Jesuiten zu Mannheim aufgenommen wurde. Um diese Schuld abzutragen, wurden den Bürgern die der Stadt gemeinschaftlich zustehenden Grund-Stücke (Almenden) entzogen. Allein, der ehemahl. Rent-Meister Philipp Eckhard, hatte, durch seine weise Haushaltung und pünctliche Treue, diese Schuld in kurzer Zeit getilget, und die Bürger erhielten ihre Almenden wieder.

(**) Gründliche, durch sichere Berechnungen erwiesene Widerlegungen der gegen die Verbesserung der Landwirthschaft gemachten Einwendungen. 1772.

(***) Dem Reps-Bau haben sie den alten umgerodeten Weidstrich gewidmet. Da jedem Bürger 58 Ruthen dadurch zugefallen sind, welche sie sämmtlich mit Winter-Reps besäeten, so hatte jeder schon im 2ten Jahre 45 bis 50 Gulden reinen Ertrag.

bak (*), und Grapp (**). An Holz, Wein und Wiesewachs hat die Stadt Mangel; den leztern ersezt der häufige Klee-Bau, wodurch die Bürger genöthigt sind, sich bey ihrer beträchtlichen Viehzucht der Stall-Fütterung zu bedienen, welche mit dem besten Erfolge getrieben wird. Die kurfürstliche Hof-Kammer besizt die Schaf-Weide, welche jährlich gegen eine ansehnliche Summe verpachtet wird. Die Einkünfte der Stadt sind überhaupt sehr beträchtlich, und wären noch weit beträchtlicher, wenn nicht beynahe alle Feld-Wege und öffentliche Plätze mit Maulbeer-Bäumen besezt wären, welche die Kraft der Felder tief hinein aussaugen, und verhindern, daß die Straßen und Feld-Wege mit nüzlichen Obst-Bäumen besezt werden. Allein, so beträchtlich die Einkünfte des städtischen Aerarium sind, so groß sind auch die Ausgaben. Alle öffentliche Personen, Gebäude, Brücken, Pflaster, Thore und Straßen, werden aus der Stadt-Casse unterhalten.

Die Stadt soll vor Zeiten einen ungeheuern Wald, den Ladenbug genannt, welcher in dem schriesheimer Thale liegt, besessen haben. Nach der Nach-

(*) Der hier gewonnene Tobak ist der beste am ganzen Rhein-Strohm, und es werden jährlich an 5000 Centner ausgewogen. Er trug den Einwohnern von Ladenburg im Jahr 1771 so viel ein, daß sie, nach dem Verf. der Schrift: Der Tabaksbau, dem Landmanne in der Pfalz gewidmet, Mannheim, 1778, 8. mit zu den pfälzischen Ortschaften gehörten, die in diesem einzigen Jahre theils 30, theils 50, theils 70 und 80,000 Gulden aus demselben gelöset haben.

(**) Eine Grapp-Manufactur, hat der Bürger und Raths-Verwandte, Mich. Eisenhard aus eigenen Mitteln mit gutem Erfolge angelegt. Das ihm über diese Anlage ertheilte kurpfälzische Privilegium, d. d. München, d. 25 Nov. 1785, findet man in Hrn. Bergr. Gatterer technolog. Magaz. 1 B. 3 St. (Memming. 1790, 8.) S. 709 — 713. An Grapp werden jährlich 2 bis 3000 Centner ausgewogen.

Nachricht, welche man in dem schriesheimer Zent-Buche aus dem vorigen Jahrh., S. 183, f. findet, wurde dieser Wald von der Stadt Ladenburg an Schriesheim abgetreten, damit der Bach, welcher zwischen der schriesheimer und ladenburger Gränze dem Neckar zuströhmte, durch Ladenburg geleitet werden dürfte. Allein, man weis aus zuverlässigen Urkunden, daß dieser Bach, welchen man den Kanzelbach nennt, schon 3 bis 400 Jahr zuvor durch Ladenburg geflossen ist, und Mühlen getrieben hat.

Gleichwie beynahe alle Städte in Deutschland ihre besondere Gebräuche und Feyerlichkeiten haben, also hat auch Ladenburg die seinigen. Der Tag des heil. Antonius des Einsiedlers, welcher in dem spätern Zeit-Alter der Patron der Stadt war, ist besonders merkwürdig. An diesem Tage versammelt sich der Rath auf dem Rathhause, wo die besondern Gesetze und Gerechtsamen, welche die Stadt besitzt, in Gegenwart der Bürger abgelesen werden; man ernennt einen neuen Bürgermeister; vier Deputirte der Bürgerschaft, welche sich in allen wichtigen Verhandlungen unterschreiben müssen; vier Viertel-Meister, deren Pflicht es ist, für Ordnung bey Einquartierungen zu sorgen, die Häuser von Vagabunden und schlechtem Gesindel zu reinigen; zwey Procuratoren, welche verbunden sind, die Klage-Sachen der Bürger vor dem Stadt-Rathe zu verfechten, wenn sie dazu aufgefordert werden. Ferner werden auf diesen Tag alle öffentliche Contracte geschlossen, neue Polizey-Gesetze publicirt, die neuen Bürger feyerlich aufgeführt (*), Almenden angewiesen,

(*) Der Bürger, welcher neu aufgenommen wird, erscheint bewaffnet auf dem Rathhause, er trägt seinen Feuer-Eimer bey sich, und thut vor dem Rathhause einige Flinten-Schüsse.

sen, und alles Vergehen gegen die Polizey-Gesetze bestraft. Bey dieser Versammlung findet sich die katholische Geistlichkeit ein; der Stadt-Pfarrer hält hier eine kurze Rede an die versammelten Armen, welche das Sikingensche Almosen genießen. Nach dieser Rede wird in der Antonius- oder Spital-Capelle eine heil. Messe gelesen, welcher ehedem der Stadt-Rath beywohnte. Hierauf werden dem Stadt-Rathe die Neujahrs-Gelder gereicht, welche unter dem Nahmen der Antonius-Büchse bekannt sind. An dem Antonius-Tage muß ferner der Eigenthümer eines Hauses, welches man den steinernen Stock nennt, 15 Fl. bezahlen, welche vormahls an arme Studierende abgereicht wurden, nun aber werden dem katholischen Schulmeister 10 Fl. für den Unterricht der armen Kinder bezahlt, das übrige wird für Brod verwendet, welches unter die Kinder vertheilt wird. Diese Feyerlichkeit endigt sich mit einer Mahlzeit, welche der neu erwählte Bürger-Meister meistens einige Tage nachher veranstalten läßt.

Unter den Gewohnheiten, welche in Ladenburg herrschen, zeichnet sich das so genannte ungebothene Gericht aus, welches noch ein Ueberbleibsel altdeutscher Gerechtigkeits-Pflege ist. Auf ein gegebenes Glocken-Zeichen versammelt sich der Stadt-Rath, in schwarzen Mänteln, sammt der Bürgerschaft auf dem Rathhause. Jeder Bürger muß, bey seiner Annahme, sich mit einem Eide verbinden, wenn das Glocken-Zeichen zum ungebothenen Gericht gegeben wird, auf dem Rathhause zu erscheinen; welcher Eidschwur nicht mehr zu binden scheint, indem niemand mehr mit Ernste angehalten wird, dieses Gericht zu besuchen. Das Gericht selbst wird auf folgende Weise eröffnet. Der Stadt-Schultheiß fragt im Angesichte des Rathes und der Bürgerschaft den Bür-

Bürgermeister (*): ob es erlaubt sey, das Quartal-Gericht zu halten? So bald der Bürgermeister dieses bewilligt hat, fragt er ferner, wozu er die Burger ermahnen solle? Der Bürgermeister antwortet: daß sie dem Landes-Fürsten getreu seyn, alle ruchtbare Laster, als: Hochverrath, Mord, Räubereyen, u. d. gl. anzeigen, und sich überhaupt als rechtschaffene Bürger betragen! welches der Stadt-Schultheiß pünctlich befolgt. Hierauf treten die Bürger ab, setzen ihre Beschwerden schriftlich auf, und überreichen dieselben dem Stadt-Rathe. Das Resultat ist immer: daß der Stadt-Rath alles besorgen werde, worauf dieses politische Ceremoniel sich endigt.

Das ungebothene Gericht war in seiner Entstehung ein vortreffliches Institut, wo nähmlich alle Klagen der Bürger pünctlich und unentgeltlich beygelegt wurden; allein, es ist, wie man in Ladenburg allgemein behaupten will, seit vielen Jahren ausgeartet, und verdiente eine strenge Reforme.

Der Stadt-Rath hält jährlich einen Umgang um die Gemarkung, wo meistens die Gränz-Steine untersuchet werden; fur diesen Umgang werden demselben 20 Fl. aus der Stadt-Casse gereichet. Auf die Fastnacht gehen 8 junge Bürger mit Trink-Gefäßen und Eß-Waren, die sie an einer Stange tragen, in der Stadt herum, und sammeln Geld und Victualien bey den Bürgern. Man nennt diese Leute Wein-Schröter, weil sie die Weine der Bürger unentgeltlich in die Keller schaffen müssen. Die Controvers-Predigt, welche jährlich am Frohnleichnams-Feste auf öffentlichem Markte gehalten wird, gehört eigentlich zu den kirchlichen Feyerlichkeiten. Welche herrliche Früchte konnte man bey einem so zahl-

(*) Noch ein schwacher Strahl altdeutscher Freyheit.

zahlreichen Zusammenlaufe des Volkes ärnden, wenn die Religion nicht als Widersacherinn, sondern als die Quelle der reinsten und aufrichtigsten Bruder-Liebe, aufgestellet würde!

Die Stadt macht, wegen der Thürme und Kirchen, einen majestätischen Anblick. Sie ist im Rondel gebauet, und hat ungefähr $\frac{1}{4}$ Meile im Umfange. Die Straßen sind irregulär angelegt, wie in allen Städten älterer Zeiten, wo man wenige Rücksicht auf Geschmack und Symmetrie genommen hat. Die Stadt hatte ehedem 4 Thore, wovon aber 2 geschlossen sind. Die neuesten Gebäude der Stadt, welche 203 Häuser in sich begreift, sind am Ende des 17ten und im Anfange des 18ten Jahrh. erbauet worden. Die Stadt besitzt 2 Ziegel-Hütten, 2 Leim-Siedereyen, 3 Mahl- nebst einigen Oehl- und Gyps-Mühlen. In Ladenburg zählt man 360 Familien, welche überhaupt aus 1826 Seelen bestehen, worunter sich 326 Reformirte, 245 Lutherische, und 75 Juden befinden. Die übrigen sind Katholische. Das Schatzungs-Capital war im J. 1782 angesetzt zu 38369 Gulden, und trug der Herrschaft, zu 12 pro Cent, 4604 Fl. 16 Kr. $6\frac{3}{7}$ Häller, ein. Die Gemarkung enthält 4439 Morgen Acker, $3\frac{1}{2}$ Morgen Wein-Gärten, 20 Morgen Wiesen, und 5 Morgen Weide.

Kurze Geschichte und landwirthschaftliche Beschreibung der Stadt und des Oberamtes Ladenburg, st. in den Bemerk. der pfälzischen physisch-ökon. Gesellsch. v. J. 1783, S. 185 — 219.

Ein Auszug daraus, st. in J. E. Fabri neuen geograph. Magaz. 3 B. 3 St. (Halle, 1787, gr. 8.) S. 506, fgg.

J. G. Widder Beschreib. der kurfürstl. Pfalz am Rheine, (Frf. und L. 1786, 8.) S. 447, fgg.

Geschichte der kurpfälzischen Oberamtstadt Ladenburg. Ein Beitrag zur Pfälzischen Geschichte. Von J. J. Kämmerer. Mit einer Kupfert. Mannh. 1789, 8. 6 u. c. h. B.

**Laden-Diener**, Gewölbe-Diener, Waren-Diener, Fr. Garçon de boutique, heißen diejenigen Handels-Diener, welche bloß mit Waren, und was deren Ein- und Verkauf betrifft, umgehen, dieselben zu sortiren pflegen, und zu erhalten wissen, bey solchen auch täglich im Laden, Boutique, oder Gewölbe, aufwarten. Ob nun wohl einige unter ihnen auch zu den Geschäften auf dem Comtoir nicht untüchtig sind, und zuweilen bey ihren Patronen nebst der Krämerey (die als ein Stück ihrer Handlung getrieben wird,) auch andere Real-Handlungen sehen und unter die Hand bekommen: so wissen doch hingegen ihrer viele, ausser ihren Waren, und was im Krame vorgeht, nicht viel von Real-Handlungen, insonderheit diejenigen, die in großen Manufacturen dienen, und welchen entweder die Abrechnung mit den Künstlern und Handwerkern, was solche an Materialien bekommen, und an gemachten Arbeiten und Waren dagegen wieder einliefern, oder der Ein- und Verkauf, imgleichen das Empfangen und Versenden solcher Waren, anbefohlen ist.

Siehe Handels Diener, im XXI Th. S. 716, fgg. und Kaufmanns-Diener, im XXXVI Th. S. 653. Siehe auch unten Laden-Knecht.

**Laden-Feld**, siehe Thür-Feld.

**Laden-Flügel**, L. Valva, die eine bewegliche Hälfte eines Fenster-Flügels; s. Th. XII, S. 579, und Th. XIV, S. 366.

**Laden-Gesell**, bey den Handwerkern, derjenige Gesell, welcher die Aufsicht und Rechnung über die Lade, d. i. gemeinschaftliche Casse der Gesellen führt, und welcher auch der Büchsen-Gesell, bey den Buchdruckern aber der **Laden-Vater** genannt wird.

**Laden-Gewirk**, ein prächtiges Stickwerk, welches an einer besondern Lade gemacht wird, welche eine Art eines kleinen Weber-Stuhles ist. Siehe Sticken.

**Laden-Hüter**, im gem. Leben der Krämer und Kaufleute, eine Ware, welche lange im Laden liegen bleibt, keinen Abgang findet, und also gleichsam den Laden hütet; verlegene, altmodische, oder fehlerhafte Ware, die dem Kaufmanne über dem Halse bleibt; Lat. Merx, quae emtorem non inuenit; Fr. Garde-boutique, Marchandise qui n'est pas de mise, Garde-magazin, rosse. Im Oberd. ein Gadenhüter, im Nieders. ein Stallfälen, gleichsam ein Stall-Füllen.

Auch im Buch-Handel giebt es Laden-Hüter; s. Th. VII, S. 201.

Siehe auch Ausschuß, im III Th. S. 248.

**Laden-Junge**, s. das Folgende.

**Laden-Knecht**, Fr. Courtaud, Courtaud de boutique, heißt ein Laden-Diener, der bey einem Kaufmanne in Condition steht; ingleichem ein Laden-Junge; s. Handels-Junge, im XXI Th. S. 742. Man giebt ihnen bloß diesen Nahmen, wenn man sie beschimpfen, oder sonst verächtlich halten will.

**Laden-Meister**, bey den Handwerkern, derjenige Meister, welcher im Nahmen der ganzen Zunft, der Lade, d. i. Versammlung der Gesellen, beywohnt.

**Laden-Vater**, s. unter Laden-Gesell, auf der vorhergeh. Seite.

**Laden-Zins**, der Zins, oder das Mieth-Geld, welches der Besitzer eines Kram- oder Kauf-Ladens dem Eigenthümer entrichtet; Fr. Louage de boutique. Im Oberd. der Gadenzins.

**Lader**, (der) Fr. Chargeur derjenige, welcher Waren oder Lasten auf oder in ein Fuhrwerk lader, und im gem. Leben häufig ein Läder genannt wird. Besonders in den zusammengesetzten Ablader, Auflader, und Auslader; s. oben, S. 641.

Auf

Auf den Kriegs-Schiffen werden diejenigen Soldaten, welche den Kanonierern bey dem Laden der Kanonen Hülfe leisten, gleichfalls Lader genannt.

Laderbader Bad, unweit Meran, in Tyrol. Nach Wien, im Sept. 1773, geführt, war es klar, hell, weich, im Absetzen sehr salzig. Zwey Pfund gaben zwey Gran Erde, und 1½ Gran Salz. Die Grund-Theile, sind: 1. eine der Salpeter-Säure widerstehende Erde, und etwas Eisen-Erde. 2. Bitter-Salz. Es ist also zwar ein Mineral-Wasser; weil es aber zum Bade erst gewärmet werden muß, so wird es nothwendig auch geschwächt, und hat folglich eine mindere Wirkung.

H. J. v. Crantz Gesundbrunnen der oestereich. Monarchie, (Wien, 1777, gr. 4.) S. 59, f.
J. G. Kühn Beschreib. der Gesundbr. und Bäder Deutschlands, (Bresl. und Hirschb. 1789, gr. 8.) S. 422.

Ládi, eine Art großer Schiffe auf dem Boden-See; siehe Lade 2, oben, S. 625.

*Ladies*, siehe *Lady*.

Ladislai- oder Lazko-Brunnen, ein Gesund-Brunnen, in Böhmen, bey dem Gute Klein-Umlowitz, im budweiser Kreise, den der Reichs-Graf Nütz, als er Besitzer dieses Gutes war, für die dort ankommenden Gäste mit allen Bequemlichkeiten versehen hatte. Die Bestand-Theile dieses Wassers, nach dem von D. Felix Andr. Cäsar angestellten Versuche, und nach dem Berichte des D. Jo. v. Werloschnigg, der eine kurze Abhandlung von diesem Bade, u. d. T. Neueröffneter Wasserschatz, 1709 zu Linz herausgab, sind: Erd-Pech oder Berg-Wachs, weiße Siegel-Erde, goldhaltiger Vitriol, Schwefel und Salniter.

Jarosl. Schaller's Topogr. des Königr. Böhmen, 13 Th. (Prag und Wien, 1789, 8.) S. 149.

Ladog, oder eigentlicher Lodog, eine Art besonders starker Fische, wie Häringe. Sie werden in dem

Ladoga-See in Rußland gefangen, daher sie auch ihren Nahmen bekommen haben. Es wird dieser Fisch eingesalzen und in Tonnen geschlagen, fast wie die Häringe, die im Ocean gefangen werden. Obgleich der Handel damit sehr groß ist, so ist er doch für die Russen, wegen ihrer vielen Fasten, nicht zureichend; daher verbrauchen sie noch eine Menge Häringe von den Holländern und Engländern.

**Ladoga.** 1. Zwey kleine Städte in Rußland, in der St. petersburgischen Statthalterschaft, am Flusse Wolchow. Sie sind 10 Werst von einander entfernt, und es wird die eine Alt-, die andere Neu-Ladoga genannt.

Alt-Ladoga, russ. Staraja Ladoga, ist ein Flecken von ungefähr 50 Häusern. Es sind darin 2 Kirchen, und Ueberbleibsel einer Festung. Dieser Ort ist die Residenz des ersten russischen Groß-Fürsten Rurik gewesen, bis er dieselbe nach Nowgorod verlegt hat. Seit der Anlegung des ladogaischen Canales, dessen weiter unten Erwähnung geschehen wird, ist er ganz in Abnahme gerathen.

Neu-Ladoga, russ. Nowaja Ladoga, welches man oft selbst im Deutschen Nowoladoga aussprechen hört, die Kreis-Stadt in dem Neu-Ladogaischen Kreise, liegt 150 Werst von St. Petersburg, zwischen dem ladogaischen See und dem ladogaischen Canal, welcher lezte hier bey dem in den ladogaischen See sich ergießenden Flusse Wolchow seinen Anfang nimmt, und die beladenen Barken empfängt, welche durch den ladogaischen Canal und auf der Insel Newa Waren und Lebens-Mittel, nach St. Petersburg bringen. Diese Stadt ist schon zu Peter's I. Zeit neu angelegt, und zum Theil von Alt-Ladoga mit Einwohnern versehen worden, und fand schon durch den Canal einigen Erwerb; seitdem sie zur Kreis-Stadt erhoben ist, hat sie an Gebäuden und Einwohnern zugenommen,

men, auch bemerkt man seit der Zeit dort mehrern Geld-Umlauf. Der so gen. Bischof von Ladoga und Kexholm, ist der Bischof zu Olonetz.

2. Ein berühmter See in Rußland, Fr. Lac de Ladoga, welcher in der wiburgischen Statthalterschaft, zwischen dem finnischen Meerbusen und dem Onega-See liegt. In alten Zeiten soll er Nebo genannt worden seyn. Seine Länge erstreckt sich auf 175 Werst (25 deutsche Meilen,) seine Breite aber auf 105 Werst (15 deutsche Meilen), und er wird daher für einen der größten Seen in Europa gehalten. Seine Ufer, welche größten Theils mit Bergen umgeben sind, sind felsig. Ueberhaupt ist dieser See zwar fischreich, (man fängt daselbst unter andern Fischen sehr viele Lachse, und eine Art Fische, Ladog genannt, wovon der vorhergehende Artikel handelt; auch finden sich See-Hunde in demselben,) aber untief, und es ragen hin und wieder viele Felsen-Klippen und Felsen-Inseln hervor, welche wegen der, ohnedies sehr oft ungestümen Witterung und gefährlichen Stürme, der Schifffahrt höchst nachtheilig sind. Deswegen ließ Peter der Große im J. 1718 den berühmten ladogaischen Canal am Ufer desselben aus dem Wolchow in die Newa anlegen, welcher 104 Werst lang, 10 Saschen breit und anderthalb Saschen tief ist, und man kann ihn für das gemeinnützigste Werk Peter's ansehen; denn durch diesen Canal gehen izt aus dem Innersten des Reiches alle Landes-Producte für die Residenz-Stadt St. Petersburg. Durch die Newa steht der Ladoga-See mit dem baltischen Meere, durch den Swir-Fluß mit dem Onega-See, und durch den Wolchow mit dem Ilmen-See in Verbindung. In den Canal fallen die Flüsse Lipke, Nasa, Scheldicha, Lawa und Kabona, in den See aber die Paschа, Sjäs,

Ojät ꝛc.; hingegen entspringt die Newa aus demselben.

Nicht die Verbindung getrennter Seen und Flüsse war der Zweck dieses Canales, denn der Canal läuft immer parallel dem See-Ufer; nicht Transport-Erleichterung war dessen Gesichtspunct, denn dieser wird auf demselben theurer, da die Fahrzeuge die meiste Zeit gezogen werden müssen; sondern Sicherheit halben ließ ihn Peter in gedachtem Jahre anfangen, und die Kaiserinn Anna 1732 endigen. Seine ganze Länge beträgt 140 Werst, also etwas mehr als 15½ deutsche Meilen. Oben ist er 70 Fuß breit (10 hiesige Faden); wegen der schräge laufenden Ufer ist er auf dem Grunde schmähler. Die Tiefe beträgt 11 Fuß; bisweilen aber hat er nur 7 Fuß Wasser, und bisweilen ist er ganz voll. Dieser Canal hat 32 Schleusen, durch deren Verschließung die gewöhnliche Tiefe des Wassers von 7 Fuß, bis auf 9 Fuß gebracht werden kann. Das Wasser, welches auf der Süd-Seite aus mehrern Flüssen in den Canal fällt, ergießt sich auf der Nord-Seite desselben in den See. Um im dürren Sommer den Canal schifbar zu erhalten, sind bey einigen in den Canal gehenden Flüssen Wasser-Behälter angebracht, deren Wasser hinein gelassen wird. Zur Aufsicht des Canales steht ein Regiment Soldaten längst demselben vertheilt, von welchem der Stab sich hier befindet. Längst dem Canale stehen Werst-Pfähle, wie auf den Land-Straßen. Auf beyden Seiten sind von der ausgegrabenen Erde Terrassen gemacht, die mit Bäumen besetzt sind. Jährlich passiren auf diesem Canale 4 bis 5000 Fahrzeuge. Ausserdem gehen mehrere geizige Wagehälse, auf dem Ladoga-See. Im J. 1788 sollen auf diesem See über 60 Fahrzeuge verunglückt seyn. Was man an Canal-Geld und Zieher-Lohn ersparen wollte, bezahlten mehrere mit ihrer ganzen Ladung, oder gar mit dem Leben.

Von diesem Canale ist bey der St. petersburgischen Akad. d. Wiss. eine saubere Karte in Royal-Folio erschienen. Sie ist russisch und lateinisch, und führt den Titel: Canalis Ladogenſis. Hr. G. Grimmel hat sie gezeichnet. Die Trottoirs und Fuß-Wege an den Seiten, sind auf der-

derselben mit 8 Reihen Bäume besetzt vorgestellt, in der Wirklichkeit aber fehlen sie an vielen Stellen.

Bey dem Ausflusse des Canales in dem Anfange der Newa, nicht weit von den großen Schleusen, steht eine Pyramide, die vor kurzem erneuert worden ist. Sie hat eine Aufschrift, die auf der einen Seite Folgendes enthält:

Heroidi

omni aevo mirandae

ANNAE JOANNIDI

magnanimae matri

Patriae.

Bemerkungen über Rußland ꝛc. (von Hrn. Bellermann,) 1 Th. (Erf. 1788, gr. 8.) S. 290, fgg.

Verzeichniß was für Waren in den Jahren 1763, 1779, 1780 und 1781, durch den ladogaischen Canal nach St. Petersburg gebracht worden, st. in Hrn. Hofr. Hermann statistischen Schilderung von Rußland ꝛc. (St. Petersb. 1790, gr. 8.) Tab. VII.

Verzeichniß wie viel von den nachbenannten Hauptwaren von 1774 bis 1784 durch den ladogaischen Canal nach St. Petersburg gebracht worden, st. eb. das. Tab. VIII.

**Ladrone**, eine Stadt und Grafschaft in Tyrol; siehe **Lodron**.

**Ladu**, ein rother Champagner von den so genannten Berg- oder Gebirgs-Weinen; ist in Fässern von 220 bis 225 Pinten.

1. **Ladung**, von dem Zeit-Worte laden, onerare; s. oben, S. 648.

1. So fern es von Lasten gebraucht wird; Fr. Charge, Chargement.

(1) Die Handlung, da man Lasten auf ein Fuhrwerk ladet, ohne Plural; wofür doch das Laden üblicher ist. Die Ladung ist vorbey.

(2) Dasjenige, was man auf ein Fuhrwerk ladet, Waren, Güter, Lasten. Ladung suchen, von Fuhrleuten, wenn sie Fracht suchen. Einem Fuhr-

manne Ladung geben, ihm Waren oder Güter zu führen geben. Mit völler Ladung fahren. Seine völlige Ladung haben, welches auch figürlich von einem Betrunkenen gesagt wird. Insbesondere bey den Schiffern, die Waren oder Kaufmanns-Güter, die sich in einem Schiffe befinden; nicht aber die Soldaten, Matrosen, Mund- und Kriegs-Provision desselben, als welche nicht leicht mit zur Ladung des Schiffes gerechnet werden; Fr. Charge d'un navire, Fret (*), Cargaison, Port, Portée; Ital. Carga; Holl. Laading. Siehe Schiff-Ladung. Was eine halbe und ganze Ladung sey, ist unter Fracht, im XIV Th. S. 732, f. erklärt worden. Siehe auch Ballast, im III Th. S. 448.

(3) Zuweilen auch alles das, was ein Mensch, Thier, Fuhrwerk oder Schiff, tragen kann; so viel als auf einen Menschen, ein Thier, ein Fuhrwerk, ein Schiff oder Fahrzeug, geladen werden kann. Eine Ladung Steine, Holz, u. s. f.

2. Von Feuer-Gewehren.

(1) Die Handlung, da man sie ladet, ohne Plural; wofür doch auch das Laden üblicher ist.

(2) Dasjenige, was in ein Gewehr auf ein Mahl geladen wird, sowohl an Pulver allein, als an Pulver und Bley zugleich, was in das Gewehr kommt, und mit Pulver, gesottenen Reh-Haaren oder Werg aufgesetzt wird; der Schuß. In Ansehung der Quantität des Pulvers, welche zu einem Schusse

(*) Zwischen Charge d'un navire und Fret ist ein Unterschied. Charge, heißt eine Schiff-Ladung, in Rücksicht auf die Größe und Stärke des Schiffes, welches sie einnimmt. Fret oder Fracht aber heißt die Schiff-Ladung in Rücksicht auf den Schiffer, dem man sie zu führen anvertrauet. Von Ladungen, die zu Lande verführt werden, sagt man nicht Fret, sondern Charge, welches aber im Deutschen gleichfalls durch das Wort Fracht ausgedrückt wird.

Schusse erfordert wird, braucht man zu dem kleinen Gewehre ein Lade-Maß, (s. oben, S. 637,) oder in Vorrath verfertigte Patronen. Bey dem schweren Geschütze ist die Ladung gemeiniglich das halbe Gewicht der Kugel; wenn z. B. die Kugel 24 Pf. wiegt, so muß die Ladung des Pulvers 12 Pf. seyn; wiewohl bey den kleinen Arten des Geschützes, Schlangen und Falconetten, die Ladung lieber verstärket, und auf $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ des Gewichtes der Kugel erhöhet wird. Damit nun dieselbe ohne Mühe getroffen werde, so wird die Lade-Schaufel (s. oben, S. 638), die aus starkem Kupfer-Bleche bestehen muß, nach dem gegebenen Kaliber also verfertigt, daß sie die erforderte Ladung eben fassen könne. Von Ladung der Minen, s. Mine.

(3) Auch das Lade-Maß wird von Einigen die Ladung genannt.

2. Ladung, von dem Zeit-Worte laden, rufen; siehe oben, S. 644; die Handlung des Ladens, in beyden Bedeutungen des Zeit-Wortes.

Die gerichtliche Ladung, Vorladung, die Vorforderung, das Vorgeboth, L. Citatio, eine von dem Richter ausgelassene Heischung, durch welche jemand sich vor Gericht zu stellen erfordert wird; sie ist einer jeden rechtlichen Handlung erster Eingang, Grundfeste und wesentliches Stück. Es ist dieselbe mancherley. Die Real- und Edictal-Citation, da jemand durch die Gerichts-Diener gehohlt, oder durch einen öffentlichen Anschlag vorgeladen wird, sind schimpflich, und haben keine Statt, ausser denen verordneten Fällen, da sie unumgänglich nöthig sind. Die Ladung muß von dem gehörigen Richter ergehen, auf gehörige Weise dem Vorzuladenden selbst, oder in sein Haus, übergeben, die Ursache der Vorladung benennet, und eine hinlängliche Frist zum Erscheinen, nach Inhalt der vorgeschriebenen

Proceß-Ordnung, bestimmet werden; sonst ist der Vorgeladene zu erscheinen nicht schuldig, und es kann wider ihn, als einen Ungehorsamen nicht verfahren werden. Es kann auch jemand, ob er gleich im Gerichte zugegen ist, wegen einer Sache, darum er nicht vorgeladen ist, zu antworten nicht angehalten werden. Wenn ein Zweifel entsteht, ob die Ladung richtig übergeben worden sey, so gilt das Zeugniß des geschwornen Gerichts-Dieners, wenn es nicht durch klaren Beweis widerleget werden kann. Bey einigen Gerichten wird ein Insinuations-Schein oder Recepisse diesfalls gefordert. Wenn der Beklagte unter eines Andern Bothmäßigkeit steht, so wird seine Obrigkeit von dem Richter, der die Ladung thut, ersuchet, ihm die Ladung einhändigen zu lassen, welches man eine Subsidial-Ladung nennt. Ladung bringt das Geleit mit sich, wiewohl es in peinlichen Fällen sicherer ist, einen absonderlichen Geleits-Brief zu erhalten.

Siehe auch Citation, im VIII Th. S. 142, fgg.

Die Ladung zu einem Gastmahle, Tanze, u. s. f. die Einladung, Invitation, L. Inuitatio, Fr. Invitation.

Schon bey dem Notker ist Ladunga, der Ruf.

*Lady, Ladies*, werden in Groß-Britannien die Töchter der Herzoge, Marquis und Grafen, mit Hinzusetzung der Tauf-Nahmen, genannt. Die Töchter der Vicomten und Barone werden, obgleich ihre Väter Peers des Reiches sind, und zum hohen Adel gehören, nicht Ladies, sondern wie die vom bürgerlichen Stande, genannt; indessen werden sie als die vornehmsten in demselben angesehen, und man sagt von ihrem Range: they are the first gentlewomen in England.

Laen, ein chinesisches Gewicht; s. 2 Lahn.

*Laena*,

*Laena*, ein Kleidungsstück der Römer; s. im XL Th. S. 31.

Laep, oder Stein, in Breslau, ist ein Gewicht, welches in Breslau 24, und in Hamburg 20 Pfund thut. $5\frac{1}{2}$ Laep thun in Leipzig 110 Pfund.

*Laetare*-Sonntag. Es haben sowohl die Sonntage in der Fasten bis Ostern, als auch die Sonntage nach Ostern bis Pfingsten, in der christlichen Kirche, von Alters her, gewisse lateinische Nahmen. Diese Nahmen der Sonntage sind von dem ersten Worte eines biblischen Spruches aus der lateinischen Uebersetzung der Bibel hergenommen. Man pflegte den gemeinschaftlichen Gottesdienst mit einem biblischen Spruche anzufangen, wenn die Christen sich dazu in ihren Kirchen versammelt hatten. Der öffentliche Lehrer einer christlichen Gemeine rief einen solchen Spruch in lateinischer Sprache der Gemeine zu, und der Sonntag bekam davon seinen Nahmen. Der vierte Sonntag in der Fasten führt den Nahmen Laetare, weil an diesem Sonntage der Anfang des Gottesdienstes in der Kirche mit dem Spruche aus Jes. 66, 10. gemacht wurde, wo in unserer deutschen Uebersetzung der Bibel die Worte also lauten: Freuet euch mit Jerusalem, und seyd frölich über sie alle, die ihr sie lieb habt; in welchen Worten der Prophet die Bekehrung der Heiden zu dem wahren Glauben vorher sagt, und die Juden aufmuntert, ihre Freude deswegen zu bezeugen. In der lateinischen Sprache fingen sie sich vormahls also an: Laetare Hierusalem; heutiges Tages aber: Laetamini cum Jerusalem; und von dem ersten Worte dieses Spruches hat dieser Sonntag den lateinischen Nahmen Laetare bekommen (1), und bis auf unsere



(1) Andere leiten es aus der Epistel auf diesen Sonntag, Galat. 4, 27. her.

Zeiten behalten. Daher fängt auch der Eingang der Messe, welche die katholischen Priester an diesem Tage lesen, noch mit diesem Worte an. Nach dem Eingange folgt der erste Vers aus Psalm 122: Laetatus sum in his, quae dicta sunt mihi; in domum Domini ibimus; Ich freue mich deß, das mir geredet ist, daß wir werden ins Haus des Herren gehen. Hierdurch wird angezeigt die große Freude der Juden, wegen der annahenden Erlösung aus der babylonischen Gefangenschaft. Der h. Geist will durch diese Figuren lehren, mit welcher Freude wir nach dem himmlischen Vaterlande trachten sollen. Die Kirche sucht ihre Gläubige durch diese fröhliche Anmuthungen zu der Oster-Freude der geistlichen Auferstehung vorzubereiten. Daher werden die Altäre an diesem Sonntage mit Blumen gezieret, und die Orgel wird wieder gebraucht. Es scheint also die Absicht der Kirche nicht zu seyn, daß sie ihren Gliedern an diesem Tage wegen überstandener Hälfte der vierzigtägigen Fasten, wie Einige meinen, einen Trost ertheilen wolle. In Rom wurde vor Zeiten dieser Sonntag zuweilen gewählet, die feyerliche Krönung der christlichen Kaiser, da dieses noch gebräuchlich war, daselbst vorzunehmen. In der römischen Kirche wird dieser Sonntag auch Dominica rosarum, oder de rosa aurea, der Rosen-Sonntag, genannt. Die Gelegenheit zu dieser Benennung gab die Weihung einer goldenen Rose, welche von dem Papste noch jährlich an diesem Sonntage vorgenommen wird. Diese Rose wird mit Diamanten besetzt, und, wie aus dem Ceremoniale, welches auf Befehl des Papstes Gregorius X., herausgegeben worden ist, bey *Mabillon* (2) zu sehen ist, mit Balsam und Bisam wohlriechend gemacht. An diesem Tage le-

gen

(2) Mus. Ital. To. II, p. 236.

gen die Cardinäle ihre violetten Talare ab, und bekleiden sich mit rothen; also wohnen sie der feyerlichen Weihe der goldenen Rose, und dem Meß-Opfer, welches der Papst in der Kirche des heil. Kreuzes von Jerusalem verrichtet, bey. Nach vollendeten Ceremonien geht der Papst, in Begleitung der Cardinäle nach Hause, und trägt die goldene Rose in der Hand. Der Papst pflegt auch diese geweihete Rose einem der vornehmsten Potentaten, oder auch andern Personen von hoherm Range, zu zusenden und zu verehren.

Der Ursprung dieser Rosen-Weihe wird von den Schriftstellern sehr verschieden angegeben. Einige schreiben ihn dem Papste Urbanus V zu, als welcher im J. 1366 eine goldene Rose der sicilianischen Königinn Johanna geschickt, und zugleich soll verordnet haben, daß seine Nachfolger jährlich eine weihen sollen. Der Verfasser der Lebens-Beschreibung des Papstes Innocentius IV. (ap. *Lab.* Tom. 11. Conc. p. 598.) sagt von eben diesem Papste, daß er der erste gewesen sey, der die goldene Rose mit feyerlicher Ceremonie geweihet habe. Dieses aber gefällt dem *Pagius* nicht; denn er meint (in vita Innoc. IV. §. 28.) dieser Lebens-Beschreiber sey aus den spätern Zeiten, und verdiene deswegen keinen so großen Glauben; besonders weil in den Ordinibus Romanis, deren einer von dem *Cencius Camerarius* ist, und der andere von dem *Petrus Amelius*, welcher im J. 1398 noch lebte, nicht die geringste Meldung von dieser Rosen Weihe gethan wird; und daher kann die Gewohnheit dieser Rosen-Weihe, wie er dafür hält, bis nach dem J. 1400 hinaus gesetzt werden. Unterdessen schreibt doch *Fleurius* (Hist. eccles. L. 73, §. 2.) daß der Papst Alexander III., nachdem er im J. 1177, am vierten Sonntage in der Fasten zu Venedig in der Kirche des heil. Marcus das Meß-Opfer verrichtet hatte, dem Doge daselbst die goldene Rose verehrt habe. Und auf das Jahr 1096 schreibt er (eb. das. L. 64, §. 36.) von dem Papste Urbanus II., als dieser der Kirchen-Versammlung zu Turon beywohnte: er habe dem Grafen von Anjou die goldene Rose, welche die Päpste an diesem Sonntage (dem vierten in der Fasten) zu weihen pflegten, ver-

verehrt. Bey einigen Schriftstellern lieset man, daß der Papst Alexander III. in einem Sendschreiben an den König in Frankreich erklärt habe, daß diese Rose Christum, der eine Blume des Feldes genannt wird, bedeute; die Röthe aber zeige sein schmerzliches Leiden, und der Geruch die Herrlichkeit seiner Auferstehung, an. *Durandus* meint, in seinem Rationali, L. 6, c. 53, §. 8, daß, gleichwie der Mensch durch den Geruch dieser Rose eine leibliche Kraft empfände, er an seiner Seele, durch das bey der Weihe im Nahmen der Kirche verrichtete Gebet, eine geistliche Stärke bey dem Fasten erhalte.

Dieser Sonntag heißt auch: Dominica Media Jeiuniorum, oder mediana, der Mit-Fasten-Sonntag, weil er der mittelste Sonntag in der vierzigtägigen Kirchen-Fasten ist; Dominica de quinque panibus, der Sonntag von den fünf Broden, weil die Kirche an diesem Sonntage das Fest der wunderbaren Vermehrung der fünf Brode, mit welchen Christus 5000 Menschen in der Wüste gespeiset hat, feyerlich begeht; das Evangelium, welches an diesem Tage gelesen wird, enthält eben diese Geschichte aus Joh. 6. Er heißt auch Dominica refectionis, der Sonntag der Speisung, aus demselben Grunde; ferner Dominica redemtionis ab idololatria, weil man an etlichen Orten in Deutschland auf diesen Tag das Andenken der abgeschafften Abgötterey feyerte; Dominica mortis, oder mortuorum, der Tod-Sonntag, weil man an diesem Tage an etlichen Orten ein Bild aus der Kirche warf, welches eine figürliche Vorstellung der abgeschafften Abgötterey seyn sollte, und welche Gewohnheit man den Tod austragen oder austreiben nannte.

Die Sitte des Tod-austragens am Sonntage Laetare, ist noch im vorigen Jahrh. in sehr vielen Provinzen Deutschlandes, als: in Böheim, Schlesien (3), Lausitz, Kur-Sachsen, Thüringen, Erzgebirge,

(3) Daß diese Sitte in Schlesien noch im J. 1765 üblich gewesen

birge, (wenigstens in Zwickau,) Pfalz und Franken, üblich gewesen. Einige Spuren von ähnlichen Gebräuchen findet man in Nieder-Sachsen (4). Endlich hat man in den meisten Gegenden diesen Gebrauch, weil er zu Betteley und Ausschweifungen Anlaß gab, abgeschaffet.

Man hat die Veranlassung und Bedeutung der hier und da noch herrschenden Gewohnheit, am Sonntage Laetare Bilder herum zu tragen, auf verschiedene Weise erklärt. Nach Hrn. Past. Ehrhardt und anderer schlesischen Schriftsteller Meinung, bezieht sich diese Sitte auf die Einführung des Christenthumes in Schlesien.

Hr. Past. Ehrhardt erklärt sich darüber, im 3 St. des Journ. von und für Deutschland, a. d. J. 1784, S. 283, f. also:

„Daß die Kinder noch jährlich an Lätare gewisse Puppen und Bilder herum tragen, und sie unter Gesang an die Grän-

sen sey, erhellet aus folgender Schrift: Auf den besondern Tud-Sonntag Lätare dieses 1765sten Jahres, an welchem vor 800 Jahren viele tausend heidnische Pohlen und Schlesier mit ihrem blindgebohrnen, doch sehend gewordenen, Herzoge Miecislaus zugleich die christliche Taufe angenommen haben, erwecket die schlesischen Christen zum Lobe Gottes, und widmet diese, an den geschmückten Mayen- und Sommer-Bäumen, womit die Schlesischen Kinder auf diesen Sonntag ihren singenden Umgang halten, abgebildete Geschichte seinem hochgeliebten Vaterland, dem Herzogthum Schlesien, und vorzüglich denen Fürstenthümern Liegnitz, Glogau, Breslau, Oels, Wohlau, Brieg, ein geistlicher Wecker aus Dankespflicht. Breslau, 1765, 8. Der Verf. ist Wilhelm Klose, Pred. zu Karschau in Schlesien. Diese Schrift wurde 1775 unter folgendem Titel neu gedruckt: Geschichte des Sommer- oder Mayen-Baums, das ist, die Bekehrung der heidnischen Schlesier.

(4) Von Friesland behauptet es *P. Saxius*, in descriptio Frisiae septentrionalis; und von Oldenburg und Meklenburg, nahmentlich von Güstrow, Rostock, Rehnitz, Dobberan und Ratzeburg, versichert Hr. v. Westphalen, daß noch im 15ten Jahrh. daselbst die Gewohnheit gewesen sey.

Gränzen ihrer Orte hinwerfen, ist eine Gewohnheit, die noch heutiges Tages in Pohlen und in Schlesien üblich ist. Dies nennt man den Tod austreiben, und den gedachten Sonntag noch den Tod-Sonntag. Die wahre Veranlassung hierzu gab die allgemeine Bekehrung der Pohlen und Schlesier im J. 966; denn da der erste christl. Herzog Mieslaus I. befahl, daß am 7 März (welches damahls der Sonntag Lätare war,) 966 alle Götzen-Bilder der Heiden abgethan werden sollten, so mußte jede Stadt und Dorf seine einheimischen Götzen zerbrechen, und sie in Sümpfe, Teiche oder Seen werfen, (s. *Jo. Dlugoss* Histor. Polon. Tom. I. ad an. 965.) und von da her hat die polnische und schlesische Jugend, obiges Puppen-Spiel am Sonntag Lätare zu treiben, Anlaß genommen. Ich will doch D. *Math. de Mechovia* Zeugniß davon, aus seiner Chron. Polonor. (Cracov. 1516, f.) L. 2, c. 1, p. 22, hieher setzen: Et quia multi restabant (Poloni) sacro fonte baptisandi, ideo per Edictum stricte mandavit (*Miezlaus*), vt omnes in ciuitatibus & villagiis Nobiles, atque ignobiles, VII die Martii adueniente, idolis confractis & in lacubus aut aquis submersis, simul et lapidibus ab vtriusque sexus hominibus obrutis, sub confiscatione bonorum & exterminatione, baptisarentur. Qua die superueniente, vt erat statutum, cuncti iussa exsoluentes renascebantur in Christo & baptisabantur. *Seruaturque ille mos vsque in hodiernam diem* in maiori Polonia. Nam pueri in Dominica Lactare facto idolo seu imagine alicubi in ligno longo portant, alibi in vehiculo ducunt, & in aquam projicientes demergunt, singuli propere domum repetentes. Ein gleiches bezeugt der Bischof *Mart. Cromer* de orig. & reb. gestis Polonor. (Basil. 1568, f.) L. 3, p. 33, mit diesen Worten: Repraesentari eius rei memoriam, sua etiam aetate Dlugossus testatur, quod in pagis quibusdam simulacra Marzanae (i. e. Cereris) et Zieuoniae (Dianae) contis praefixa, vel (vt Nos e majoribus natu didicimus, trahis impositа cum querulo & lugubri cantu vulgo in pompa gestari & in paludem vel in flumen abjici soleant, ea die, quae est quarta Dominica Quadragesimae. Nicht weniger schreibt *Alex. Guagninus*, in der Sarmatiae Europeae descriptione (Spirae, 1581, f.) fol. 17: In Silesia quoque, confini Poloniae, 7 die Martii, quo videlicet tempore haec Idola (olim) abolita sunt, pueri in villis & oppidis, *ex more recepto* simulacrum quoddam ad similitudinem

nem

nem mulieris conficiunt, oppidoque turmatim egressi, quandam cantionem ingeminantes, simulachrum illud de ponte in flumen praecipitant. Noch bemerke ich, daß das gemeine Volk heutiges Tages insgemein in der Einbildung stehe, als ob die Kinder den allgemeinen Menschenfeind, den leiblichen Tod, auf solche Weise aus ihren Orten hinweg trügen. Es ist aber ein Mißverstand. Die Alten haben nähmlich einen Götzen unter dem Nahmen des Thots oder Theuto verehrt, und die Neuern haben dafür das Bild des Todes substituirt."

Diese Meinung, daß der Gebrauch des Todaustreibens mit der Einführung des Christenthumes in Beziehung stehe, suchte D. Anton in Görlitz, in seinen ersten Linien eines Versuchs über der alten Slaven Ursprung, Sitten, Gebräuche ꝛc. (Lpz. 1783, 8.) S. 69, fgg. zu verdrängen, und behauptete, daß jene Sitte viel weiter in das ehrwürdige Alterthum hinauf reiche. Die Slaven feyerten nähmlich allgemein mit dem Anfange ihres Jahres, d. h. mit dem Anfange des Frühlinges, oder im März, zum Andenken der Verstorbenen das Todten-Fest. Am ersten Jahrs-Tage zog die ganze Gemeine mit Fackeln und Gesang bis an das Ende des Dorfes, wo die Todten verbrannt zu werden pflegten. Hier brachte man Opfer, den Verstorbenen zu Ehren (f). Die Mehresten aber erklären diese Sitte für eine Frühlings-Feyer.

Im 3 St. des Journ. von und für Deutschl. a. d. J. 1784, S. 282, f. meldet ein Ungenannter:

„Zu Oppenheim in der Pfalz, wird am Sonntage Lätare eine Art von jährlichem Frühlings-Fest gefeyert. Schon des Vormittags laufen die Knaben mit kleinen weißen Stäben herum, auf deren jedem eine Fasten-Pretzel steckt, welche mit Bändern geziert ist. Sie singen dabey:

(f) Eine Prüfung dieser Behauptung, st. im 2 Jahrg. der Monathsschrift von und für Mecklenburg, (Schwerin, 1789, 4.) Col. 335, fgg.

bey: Stab aus, Stab aus, schlagt dem Winter die Augen aus! Nachmittags ziehen sie mit solchen Stäben in der Hand, und mit hölzernen Degen an der Seite, vor einer großen Menge von Zuschauern in Procession auf den Markt, wo die Haupt-Personen des Festes, der Winter und Sommer, einen öffentlichen Zweykampf anfangen. Diese Rollen werden von zwey erwachsenen Burschen gespielt, wovon der eine vom Kopf bis zu Fuße mit Stroh, der andere mit Epheu umwunden ist. Erst fechten sie mit hölzernen Stäben, und dann ringen sie mit einander. Der Winter muß sich endlich überwinden und sein Stroh-Kleid im Triumph zerreissen lassen. Hierauf zieht der ganze Haufe, unter Anführung des Sommers mit der hohen Epheu-Mütze, vor das Haus der Burgemeisters, wo einem jeden Knaben, der einen hölzernen Säbel trägt, eine Semmel gegeben wird; auch werden noch andere Geschenke an Nüssen, Wein, u. d. gl., so gar an Gelde, ausgetheilt."

Nach dem Berichte eines Ungenannten, im 4 St. des Journ. von u. f. Deutschl. a. d. J. 1784, S. 421, f. weis man in der Gegend um Frankfurth am Mayn, von der Gewohnheit am Sonntage Lätare Bilder herum zu tragen, zwar nichts: es ist aber eine andere Spur der Empfindsamkeit unserer Vorältern bey dem Anbruche der schönen Jahrszeit übrig geblieben. Wenn nähmlich die Fastnacht mit einer nur halb erträglichen Witterung eintritt, so kommen Kinder armer Leute, wovon zwey einen Korb tragen, vor die Häuser, und singen folgendes Liedchen:

Hawele hawele Lone.
Die Fastnacht geht bald one.
Unten in dem Hünkelhaus
Hängt ein Korb voll Eyer h'raus.
Droben in der Firste
Hängen die Bratwürste.
Gebt uns von den langen.
Laßt die kurzen hangen.
Glück schlag ins Haus,
Komm nimmermehr heraus.
Violen und die Blumen

Brin-

Bringen uns den Sommer.
Ri Ra Rum!
Der Winter ist bald h'rum!
Der Sommer ist so keck,
Und wirft den Winter in Dreck.

Läßt man die Jungen auf die Gabe warten, so fahren sie fort:

Wenn ihr uns was geben wollt,
So gebt uns alsobald;
Denn unsere Händ und Füße
Werden uns allzukalt.

Bekommen sie noch nichts, so folgt nach einer kleinen Pause:

Stamaus stamaus.
Kehrt der Mad das Hemd aus.

Und wenn sie sehen, daß sie ganz umsonst gesungen haben, so beschließen sie wohl mit dem Reimchen:

Stockfisch! Stockfisch!
Giebt uns alle Jahr nichts.

Zu einer Erklärung dieses erbaulichen Volks-Liedes mag Folgendes dienen. Hawele hawele Lone heißt wahrscheinlich ehemahls: Heilige Apollone; und das Fest der Apollonia, welches der Fastnacht vorhergeht, war der Tag dieser Frühlings-Verkündigung. Weil man es aber nach der Reformation für anstößig hielt, das Gedächtniß dieser dethronisirten Heiligen fortzupflanzen, so verlegten die Kinder die Ceremonie auf die Fastnacht selbst, und verunstalteten, des Reimes wegen, den Nahmen. One heißt an. Hünkelhaus ist Hühnerhaus. First, der Giebel des Hauses. Wirft den Winter in Dreck, bezieht sich vermuthlich auf den Zweykampf, welchen man bey einer ähnlichen Sitte in Mannheim sieht, da der eine dieser bettelnden Jungen den Sommer, und der andere den Winter vorstellt, und dieser jenem der Ordnung nach unterliegen muß. Stamaus, ist vermuthlich, nach der Mund-Art des gemeinen Mannes in der Wetterau, welcher an statt u, au sagt, nichts anders, als: stamus, stamus, und könnte diesemnach parodirt werden:

Noch stehen wir, noch stehen wir.
Gebt der Magd die Ruthe dafür.

nähmlich zur Strafe ihrer Langsamkeit, ihnen die bestimmte Gabe zu reichen.

Freylich ist dieses Lied nicht von der Feinheit des Liedes der Kinder von Rhodus, welche am Frühlings-Fest singend und tanzend durch die Straße gingen, und die Vorübergehenden um etwas für die neu angekommene Schwalbe baten. Indessen macht das frohe:

Ri Ra Rum!
Der Winter ist bald h'rum.

denselben Eindruck, wie das Liedchen:

Hier ist sie, hier ist sie, die Schwalbe,
Die uns die schönen Tage bringt!

Der stärkste Vertheidiger der Erklärung dieser Sitte aus der Frühlings Feyer, ist Hr. Regier. Rath Schmid, in Gießen, in folgender Parallele zwischen der altdeutschen und römischen Frühlings-Feyer (6).

„Im Monath März, an einigen Orten am Sonntag Oculi (7), zu Frankfurth, jezt zu Fastnachten (8), an den meisten Orten aber am Sonntage Lätare, sind noch unter Kindern gewisse Gebräuche üblich, womit sie ihre Freude über den wiederkommenden Frühling an den Tag zu legen pflegen. Man findet diese Gewohnheit nicht bloß in Böhmen (9), Pohlen, Schlesien, Lausitz (10), vordem in Leip-

(6) Im 9 St. des Journ. v. u. für Deutschl. a. d. J. 1787, S. 186, fgg.

(7) Deutsches Museum, Oct. 1778.

(8) Aber, wie aus dem dort ähnlichen Gesange, im Journ. von u. f. D. 1784, St. 4 (s. oben, S. 688,) wahrscheinlich gemacht worden ist, vor dem am Fest der heil. Apollonia, oder am 9 Febr.

(9) Abhandlungen einer Privatgesellsch. in Böhmen, 3 Th. S. 111.

(10) Anton über die Slaven; s. oben, S. 687. Eines Ungenannten Aufsatz im Lausitz. Magaz. über den Todten-Stein bey Görlitz, in des v. Schachmann Beobachtungen

Leipzig (11), Zwickau (12) und Meißen (13), sondern auch in den Ländern, die von jenen weit entfernt sind, z. B. in Speyer (14), zu Oppenheim in der Pfalz (15), zu Gundersblum in der Pfalz (16), zu Mannheim (17); und von Nürnberg, in Ansehung welcher Stadt es Hr. D. Anton noch mit einem ungewissen Soll anführte, ist es in folgender Schrift: Ueber einige in der Gegend von Erfurt gefundene Alterthümer, von J. F. Herel, 1787, S. 28, bestätigt worden, wo überhaupt die Fasten als die Zeit des Gebrauches angegeben wird. In jenen Gegenden also pflegen um die Zeit der Fasten, an einigen Orten bloß Knaben, in Nürnberg bloß Mädchen, an andern Orten Kinder beyderley Geschlechts, einen Umgang durch alle Straßen, und vor allen Häusern zu halten. Vielleicht müssen jezt Kinder thun, was im Alterthum Erwachsene selbst zu thun kein Bedenken trugen. Meistens sind es arme Kinder; in Nürnberg allein verrichten es geputzte Mädchen benachbarter Landleute. Nur in Leipzig war der Gebrauch bis zu den Huren herab gesunken. In der Pfalz ziehen die Kinder mit weißen geschälten Stäben, hölzernen Gabeln und hölzernen Degen bewaffnet, aus. Diese Waffen sind an einigen Orten mit Bändern kindisch verziert; es hangen auch wohl Prezeln oder kleine Kuchen daran, damit die Kinder am Ende etwas zu verschmausen haben. Einer aus dem Knaben-Chor, zuweilen auch eine erwachsene Person an der Spitze der Knaben, in Stroh einge-



ungen über das Gebirge bey Königshagen in der Oberlausitz, Dresd. 1780.

(11) Schneiders Leipziger Chronik, 1655.

(12) Paul Christ. Hilscher de ritu Dominica Laetare, quem vulgo appellant den Tod austreiben, Lpz. 1690. und Derselbe, wegen des zur Fasten- und Ostern-Zeit eingerissenen Aberglauben, Dresd. 1708.

(13) *Dresser* de Festis. 1550.

(14) Seybold's Aufsatz, im oben angeführt. Jahrgang des deutschen Museum.

(15) Journ. v. u. f. D.; s. oben, auf dieser Seite.

(16) Deutsche Encyklopädie, 7 B. (Frf. a. M. 1783, gr. 4.) S. 491.

(17) Journ. v. u. f. D. 1784, St. 4, S. 422.

hüllt, stellt dabey den Winter, ein anderer, mit Epheu verziert, den Sommer vor. Sommer ist bey solchen Ceremonien, und in den dazu gehörigen Gesängen, deswegen mit Frühling gleichbedeutend, weil, nach der richtigen Bemerkung des D. Anton, S. 156, die ältesten Völker nur zwey Jahrszeiten, Winter und Sommer, kannten. Winter und Sommer halten alsdann einen Zweykampf mit den hölzernen Stäben, werden endlich so handgemein, daß sie ringen, welches so lange dauert, bis der Winter überwältigt, und ihm die Stroh-Hülle, wie ein Spolium, ausgezogen wird. Die übrigen Kinder singen während des Kampfes:

Stab aus! Stab aus!
Stecht dem Tod die Augen aus!

Darauf bezieht es sich, wenn der Sonntag Lätare an einigen Orten der Stab-aus-Sonntag genannt wird. (Ich glaube daher, daß die Stelle in dem Frankfurther Volks-Liede:

Stamaus, Stamaus,
Kehrt der Mad das Hemd aus,

obgleich diese Stelle übrigens eine ganz andere Beziehung hat, nicht wie im Journ. v. u. f D. geschahe, so zu erklären ist, als wenn Stamaus eine verderbte Aussprache von stamus wäre, sondern es scheint mir aus Stab aus entstanden zu seyn, und der Sinn ist: den Stab heraus, die Magd damit zu schlagen!) Die Kinder ziehen zulezt alle, wie im Triumph, vor das Haus des Bürgermeisters, wo dann allerley Backwerk, Nüsse, gekochte Erbsen, u. d. gl. unter sie ausgetheilt wird. Es ist nähmlich ein altes deutsches Herkommen, nicht bloß an größern, sondern auch an kleinern Festen, wie z. B. zu Martini, die Kinder durch Geschenke, die ihrem Alter angemessen sind, zur Theilnehmung an der öffentlichen Freude zu ermuntern. Vielleicht ist selbst die Benennung des erfurter Backwerkes, dessen Hr. Herel gedenkt, aus einer ähnlichen Bestimmung derselben entstanden. Arme Ritter wurde es nähmlich vielleicht deswegen genannt, weil es zur Belohnung so armseliger Ritter gebraucht wurde, als die mit hölzernen Degen fechtende Knaben waren. So wie die Knaben die hölzernen Degen ziehen, so pflegten sonst in Pohlen am Sonntag Lätare bey Verlesung des Evangeliums wirkliche

Ritter

Ritter wirkliche Schwerter zu ziehen; unstreitig ein Sinn-Bild der mit dem verjüngten Jahre erneuerten Thätigkeit. Zu Frankfurth am Mayn ist es in ein Bettel-Fest ausgeartet, indem dort die Knaben mit einem Korbe herum gehen, vor jedem Hause eine Gabe fordern, und diejenigen beschimpfen, die ihnen nichts geben. Zur Entschuldigung der Frankfurther beruft sich das Journ. v. u. f. D. 1784, St. 4, auf ein Kinder-Lied der ehemahligen Einwohner von Rhodus, welches im Frühlinge gesungen, und wobey den Vorübergehenden etwas für die neuangekommene Schwalbe abgefordert wurde. In der Pfalz ist die ganze Feyerlichkeit Ausbruch der, bey Kindern doppelt lebhaften, Freude über die im Frühlinge wieder auflebende Natur, Sieges-Hymne zu Ehren des obsiegenden Lenzes. In Speyer singt man ausdrücklich dazu:

Tra ri, ro,
Der Sommer der ist do!
Wir woll'n naus in Garten,
Und wollen des Sommers warten.
Jo, jo, jo!
Der Sommer der ist do!

Tra ri ro,
Der Sommer, der ist do!
Wir woll'n hinter die Hecken,
Und wollen den Sommer wecken.
Jo, jo, jo!
Der Sommer, der ist do!

Tra, ri, ro,
Der Sommer, der ist do!
Zum Biere, zum Biere!
Der Winter leit gefangen!
Und wer nicht dazu kömmt,
Den schlagen wir mit der Stangen!
Jo, jo, jo!
Der Sommer, der ist do!

Tra, ri, ro,
Der Sommer, der ist do!
Der Sommer, der Sommer!
Der Winter hat's verloren!
Jo, jo, jo!
Der Sommer, der ist do!

Dasselbe Gefühl liegt bey dem frankfurther Gebrauch zum Grunde, wie folgende Zeilen aus dem dabey gewöhnlichen Liede beweisen:

Violen und die Blumen
Bringen uns den Sommer!
Der Sommer ist so keck,
Und wirft den Winter in Dreck!

Etwas anders eingerichtet ist die Frühlings-Feyer in Böhmen, Pohlen, Schlesien, Lausitz und Nürnberg (*). Die Kinder tragen daselbst groteske Puppen und Bilder umher, Mißgestalten von Stroh, (das wir oben schon als Symbol des Winters gefunden haben,) oder von Lumpen (**), (in Schlesien allein sollen es weibliche Figuren seyn,) die sie am Ende entweder mit Fackeln verbrennen, wie ehedem zu Königshain bey Görlitz auf einem Platze, der Todten-Stein genannt, geschahe, oder in einen Fluß, Sumpf, Graben werfen, wie ehedem zu Leipzig. An einigen Orten wählt man die Nähe des Galgens, damit es desto mehr einer Execution ähnlich sehe. Das Verbrennen bezieht sich vielleicht darauf, weil Fackeln und Verbrennen ehedem zu jeder Leiche und zu jeder Todten-Feyer gehörten. Man will gleichsam an dem Tode das Vergeltungs-Recht ausüben; jezt sollte man freylich, diese Absicht anschauender zu machen, den Tod begraben. Da, wo man den Tod in den Morast wirft, hat man vielleicht dieselbe Idee, wie der Dichter Blum, der in seinen Gedichten, Th. I. S. 113, die Gottheit bittet, die städteverheerende Pest in den öden cimmerischen Pfuhl zu bannen. Wenn Horaz die Sorgen ins kretische Meer bannt, oder, wenn er ein Pasquill vernichtet wissen will; siue flamma, siue mari libet adriatico, so merken die Scholiasten an: Solebant veteres, quicquid detestabantur, vt prodigia, vel in ignem, vel in aquam projicere. Daß der Tod, gleich einem Prodigium, zu verabscheuen sey, wird wohl niemand bezweifeln.

Dabey singen die Knaben insgemein ein Lied. Das, so in Böhmen gesungen wird, heißt nach der deutschen Uebersetzung:

Nun

(*) Auch zu Pommersfelden in Franken.

(**) Das Verfertigen von Bildern aus Lumpen, und ihr Umhertragen, wurde bey den Franken ausdrücklich unter die Ueberreste des Heidenthumes gerechnet. In dem Indiculo superstitionum et paganiarum, der in *Baluzii* Capitul. Regum Franc. T. I. p. 130, steht, werden unter N. XXVII. Simulacra de panno facta, und unter N. XXVIII, Simulacra quae per campos portantur, genennet.

Nun tragen wir den Tod aus dem Dorfe,
Den Frühling in das Dorf!
Willkommen, angenehmer Frühling,
Grün hervorkommendes Getreide!

In deutschen Ländern wird ungefähr also gesungen:

Nun treiben wir den Tod hinaus,
Den alten Weibern in das Haus,
Den Reichen in den Kasten.
Heute ist Mittfasten!

An einigen Orten setzt man in der zweyten Zeile: Juden, für die alten Weiber; in der dritten: jungen (nähml. Weibern, für Reichen,) und die lezte Zeile heißt auch wohl: Heute wollen wir fasten! In andern Gegenden singt man:

Nun treiben wir den Tod aus,
Dem alten Juden in seinen Bauch,
Dem jungen in den Rücken,
Das ist sein Ungelücke!
Wir treiben ihn über Berg und tiefe Thal,
Daß er nicht wiederkommen soll!
Wir treiben ihn über die Heide,
Das thun wir den Schäfern zu Leide (*).

An andern Orten fängt man das Lied so an:

Den Tod haben wir ausgetrieben,
Den Sommer bringen wir wieder!

Ist der Tod executirt, so laufen die Knaben schnell davon, gleich, als wenn er wieder aufstehen und sie erhaschen könnte. Zuweilen theilen sich die Knaben in zwey Truppe; der eine trägt und vernichtet den Tod, der andere schlägt immer nach denen, die den Tod tragen. Der Gesang wird oft auch von Erwachsenen nachgesungen.



(*) Aus der bald anzuführenden Lutherischen Parodie, die aus 7 Strophen besteht, zu schließen, muß das Volks-Lied auch mehrere Strophen haben. Die Sammler unsrer Volks-Lieder, die Herren Nicolai und Herder, haben es nicht in ihre Sammlungen aufgenommen. Lezterer sagt bloß in der Vorr. zum 2ten Th. seiner Volkslieder, daß er es darum weggelassen habe, weil es zu bekannt sey.

Also ist das Bild, das verbrannt, oder in das Wasser geworfen wird, Symbol des Todes, über den man bey der Frühlings-Feyer eben so, wie über den Winter, triumphirt. Darum heißt es in dem Liede an denen Orten, wo man Winter und Sommer mit einander kämpfen läßt, nicht: Stecht dem Winter, sondern: Stecht dem Tode die Augen aus! Daß der umhergetragene Stroh-Mann den Winter oder den Tod vorstellen solle, erhellt aus der oben angeführten Gewohnheit anderer Gegenden, da eine in Stroh eingewickelte Person den Winter agirt. Winter und Tod werden also in dieser Personification für gleichgeltend angesehen; und in der That können so verwandte Ideen, die als Ursache und Wirkung zusammenhangen, ganz füglich unter einander vertauscht werden. Wie oft ist schon der Winter der Tod der Natur genannt worden! Eben eine solche Volks-Prosopopoeie ist es, wenn in einigen Gegenden die Kinder um Johannis Bäume herum tragen, und das den Sommer tragen nennen. Wenn die ganze Natur ein neues Leben erhält, so ist wohl nichts schicklicher, als daß auch der Mensch frohlockt, mit dem Winter dem Tode entronnen, und noch ein Mahl im Stande zu seyn, die Wonne des jungen Jahres zu schmecken.

Wenn die Knaben von der mit dem Tode vorgenommenen Execution nach Hause ziehen, tragen sie an einigen Orten einen Baum, mit allerley Dingen, z. B. silbernen Gürteln, goldenen Hauben, Perlen, Winter-Kränzen, Karten-Blättern, bunten Eyer-Schalen, gefärbten Papier, u. s. w. verziert, und singen dabey:

Nun haben wir den Tod ausgetrieben,
Und bringen den lieben Sommer wieder,
Den Sommer und auch die Mayen,
Die Blümlein sind mancherleyen.

Hier ist der Baum offenbar wieder Sinnbild des Sommers, wie in dem oben angeführten Beyspiele. An manchen Orten erhalten die Kinder vor jedem Hause, wo sie dies absingen, ein Almosen, und zulezt pflanzen sie den geputzten Baum einem der vornehmsten neuverheuratheten Weiber, als ein Omen der Fruchtbarkeit, vor die Thüre. Ist die Procession ganz aus einander gegangen, so treiben in einigen Dörfern Kinder und Mägde auch wohl noch

den

den Scherz, daß sie einen Stroh-Mann machen, und den Popanz den Leuten in die Fenster gucken lassen. Dies soll drohen, daß der Tod in dem Hause, wo er hinein guckt, das Jahr jemand hohlen werde; doch kann man die üble Vorbedeutung leicht abwenden, wenn man sich mit Gelde löset, worauf es eigentlich abgesehen ist.

Alle diese Ceremonien nennt man an den meisten Orten den Tod austreiben; und da es insgemein zu oder um Lätare zu geschehen pflegt, so haben Viele die alte Benennung des Sonntages Lätare, da er Tod- oder Todten-Sonntag heißt, davon abgeleitet. Der Refrain des nürnberger Gesanges, wird von Frisch und andern Schriftstellern so angegeben:

Wir tragen den Tod ins Wasser,
Wohl ist dos!

Ueber den eigentlichen Ursprung und die Deutung jener ziemlich allgemeinen Methode der Deutschen, den Frühling zu feyern, sind die Meinungen der Gelehrten sehr getheilt. Einige ältere schlesische und pohlnische Chroniken-Schreiber, Mehlich, Zedler's Lexikon, die deutsche Encyklopädie, Past. Ehrhardt, und Herel, sehen es für eine Feyer zum Andenken des zernichteten Götzen-Dienstes, des ausgerotteten Heidenthumes und eingeführten Christenthumes, an. Vermuthlich war auch D. Luther dieser Meinung, als er das bey jener Frühlings-Feyer übliche Volks-Lied unter folgendem Titel parodirte: D. Martin Luthers letzter Gesang, zum Valet dem römischen Pabst gemacht für die Kinder zur Mitfasten, anstatt den Tod auszutragen, den leidigen Pabst aus der Kirche damit zu jagen. Es stand in den geistlichen Gesängen, korrigirt durch M. L. Wittenb. 1525, welche Schamellus seinem evangelischen Lieder-Kommentar 1737 einverleibte; und ist ganz in der Manier seiner Zeiten abgefaßt. Ich will es nebst dem lateinischen Text mittheilen.

1.

Nun treiben wir den Pabst heraus
Aus Christus Kirch, und Gottes Haus,
Darinn er mördlich hat regiert,
Und unzählich viel Seelen verführt.

1.

Nunc Italum Lycaona
Damnamus ex ecclesia
Qui septa Christi diruit
Psychasque mille perdidit.

2.

Troll dich aus, du verdammter Sohn,
Du rothe Braut von Babylon,
Du bist der Greuel und Antichrist,
Voll Lügen und voll arger List.

2.

I Pestis, i facerrima,
Superba cocco prosedā
Soteris hostis unici,
Dolique lerna centupli.

3.

Dein Ablaßbrief, Bull, und Decret
Liegt nun versiegelt im Secret,
Damit stahlst du der Welt ihr Gut,
Und schändest dadurch Christi Blut.

3.

Signentur indulgentiae,
Decreta, bullae, stercore!
Queis hausta gaza retibus,
Sanguisque Christi perditus.

4.

Der römisch Götz ist ausgethan,
Den rechten Pabst wir nehmen an,
Das ist Gottes Sohn, der Fels und Christ,
Auf den seine Kirch erbauet ist.

4.

Baale pulso Romulo
Quo tunc foremus arbitro?
Sit Papa Christus! credulae
Firmamen hic Ecclesiae.

5.

Er ist der höchste Priester zart,
Am Kreuz er aufgeopfert ward,
Sein Blut für unsre Sünd vergoß
Recht Ablaß aus seinen Wunden floß.

5.

Hic est sacerdos maximus
Agnusque palo traditus,
Per sancta culpis vulnera
Effluxit indulgentia.

6.

Seine Kirchen er durch sein Wort regiert,
Gott Vater selbst ihn investirt,
Er ist das Haupt der Christenheit,
Dem sey Lob, Preis, in Ewigkeit!

6.

Hic verbo membra convocat,
Vox Patris hunc inaugurat;
Quid? Christus est Corona, Rex,
Lux, Vita, Sponsus, Pontifex.

7.

Es geht einem frischen Sommer zu,
Verleih uns, Christus, Fried und Ruh!
Bescheer uns, Herr, ein seeligs Jahr!
Für'm Pabst und Türken uns bewahr!

7.

Est dulce ver ad limina,
Des, Christe, pacis munera,
Des tempus anni faustius,
Papaeque frangas impetus.

Hrn. Schmid Nachtrag zu der Parallele ꝛc. st. im 12 St. des Journ. v. u. f. D. a. d. J. 1787, S. 480, fgg.

Im 11 und 12 St. des Frankenhauser Intell. Bl. v. J. 1766, lieferte der ehemahlige Stadt-Syndikus zu Frankenhausen, Müldener, über diesen Gegenstand eine besondere Abhandlung, mit der Aufschrift: Bericht von der hiebevor zu Frankenhausen in der Fasten am Sonntage Lätare gewöhnlichen Austreibung des Todes. Er erzählt daselbst, daß der Aufzug mit dem Stroh-Manne (dasigen Ortes) und die damit verbundene Betteley, besonders von den Kappenburschen, (das sind Arbeiter beym Salzwerk,) wäre betrieben worden, und führt Beyspiele an, daß im 16ten Jahrhundert einige wegen dieses Unfugs sind bestraft worden. Diesen Unfug abzuschaffen, gab die Regierung, unter dem 12ten März 1661, einen Befehl dem Magistrat, worauf dieser am 21sten März den Befehl ergehen ließ; und der Unfug hatte ein Ende.

Noch etwas von der Austreibung des Todes auf den Sonntag Lätare, von Hrn. Berg-Commiss. Rosenthal in Nordhausen, st. im 6 St. des Journ. von und für Deutschl. a. d. J. 1788, S. 570, f.

*Laetia.*

*Laëtia.* Jo. de Laët, aus Antwerpen, hat von Amerika geschrieben (*), ist aber nicht daselbst gewesen, sondern hat alles aus andern Schriften genommen. Die demselben zum Andenken gewidmete Pflanzen-Gattung hat fünf längliche, vertiefte, zurückgeschlagene und gefärbte Kelch- und fünf Blumen-Blätter, welche leztere aber bey der einen Art gänzlich mangeln, daher sie Linné Laëtia apetala, floribus apetalis, nennt, da hingegen die andere Laëtia completa, floribus petaloideis completis, heißt. Viele zarte Staubfäden umgeben den länglichen Fruchtkeim, welcher in einen zarten und langen Griffel sich verlängert, und mit einem knopfichten Staubwege sich endigt. An derjenigen Art, bey welcher die Blumen-Blätter fehlen, ist die Frucht eine wirkliche einfächerige Beere; bey der andern aber erscheint sie als eine trockne Hülse, welche sich mit drey Klappen endigt, und viele, aber fleischichte, Samen enthält. Beyde von Jacquin beschriebene, und von Linné angenommene, Arten wachsen in Amerika, und haben holzige Stängel.

Laferc, in Frankreich, von der daselbst im J. 1756 errichteten Artillerie-Schule, s. im LII Th. S. 121, f.

Laff. 1. In einigen Gegenden für schlaff, im gem. L. lapp, schlapp. Siehe Lappen und Schlaff.

2. Am gewöhnlichsten für unschmackhaft, was seinen gewöhnlichen Geschmack verloren hat; Fr. fade, insipide. Ein laffer Wein, der kraftlos geworden ist, seinen Geist verdunstet hat. Im Oberdeutschen auch wohl im figürlichen Verstande. Laffe Reden, abgeschmackte, alberne.

Die

(*) *Jo. de Laët* novus orbis, s. descriptio Indiae occidentalis, novis tabulis geographicis, et variis animantium, plantarum, fructuumque iconibus illustrata. Lugd. Bat. 1633, f.

Die Nieder-Sachsen brauchen in der zweyten Bedeutung dafür flau, welches mit demselben eines Ursprunges ist. Siehe dieses Wort, im XIV Th. S. 61.

**Laff**, (das) im Niedersächsischen eine Benennung des Käse- oder Milch-Labes; siehe Lab, oben, S. 8.

**Laffe**, (der) Diminut. das Läffchen, ein junger unverschämter alberner Mensch, im verächtlichen Verstande, und von beyden Geschlechtern, Fr. un fot, niais.

Da kam der junge Laffe, Herrn Damons Mündel, und nahm sich allerhand Freyheiten heraus, Gell.

Im Niederf. Laffert, im Engl. Lob, Looby, im Gr. Λωβη, im Schwed. Lappare, welches aber auch einen Trödler, der mit alten Kleidern handelt, bedeutet, und daher wohl von Lappen abstammet. Im Oberdeutschen, und selbst im Hochdeutschen, ist für Laffe auch der Lapp, und im vertraulichen Scherze im Diminut. das Läppchen üblich, wovon unser läppisch unmittelbar abstammt.

Ich hat warlich gmeint der Lapp
Solt gewist haben zu gan,

Theuerd. Cap. 22.

In dem niedrigen Rotzläffel scheint die lezte Hälfte das oberdeutsche Diminut. von Laffe zu seyn. Die meisten sind in Ableitung dieses Wortes auf das veraltete laffen, lecken, gefallen, welches noch in vielen verwandten Sprachen in dieser Bedeutung üblich ist. Siehe Lefze und Lippe. Sie erklären es daher durch einen jungen unerzogenen Menschen, der als ein Kind, nichts als die Zunge und Lippen brauchen kann, zu saugen und Brey zu lecken, wie Frisch sich ausdrückt. Sie unterstützen diese Ableitung durch das fast gleichbedeutende Lecker, welches sie auf ähnliche Art von lecken ableiten. Allein, das vorige laff, im gem. Leb. lapp, hat, besonders so fern es abgeschmackt, albern bedeutet, mehr Recht auf die Verwandtschaft mit diesem Worte. Siehe auch Läffeln, ingleichem Läppisch. Wachter's Ableitung von den Lappen, einer nördlichen Völkerschaft, ist höchst ungereimt.

**Laffe**, (die) in einigen Gegenden, eine Löffel-Aushöhlung. Daher Laffen-Händler, in Nürnberg, verkau-

kaufen eiserne Laffen, d. i. Löffel-Aushöhlungen, woran noch keine Stiele sind, an die Pfannen-Schmiede.

Läffeln, ein Activum und Neutrum, welches im leztern Falle das Hülfs-Wort haben bekommt, und im Oberdeutschen üblicher ist, als im Hochdeutschen, einer Person andern Geschlechts seine Liebe bezeigen, und in engerer Bedeutung, unverschämt bey dem andern Geschlechte seyn, seine Liebe oder vielmehr Lüsternheit durch unanständiges Betragen und besonders durch dreistes Küssen, an den Tag legen; im gem. L. der Hochdeutschen caressieren. Bey einem Frauenzimmer läffeln, als ein Neutrum. Ein Frauenzimmer läffeln, als ein Activum. Einer Person etwas abläffeln, durch dreiste Caressen von ihr erhalten. Sich bey ihr einläffeln, u. s. f.

Viele schreiben dieses Wort ohne allen Grund löffeln. Andere leiten es von dem vorigen Laffe ab, und erklären es durch: sich laffenmäßig bezeigen. Allein, da es nur allein von Bezeigungen seiner Liebe gegen das andere Geschlecht, und hier im Oberdeutschen oft im unschuldigen Verstande gebraucht wird, so scheint es vielmehr von lieb, Nieders. leef, und Liebe, Nieders. Leefe, abzustammen, zumahl da Logau liebeln im ähnlichen Verstande braucht. Billig sollte man es daher leffeln schreiben, weil ie und e häufiger in einander übergehen, als ie und ä.

Laffete (*), [die] in der Geschütz-Kunst, das hölzerne Gestell oder Gerüst, worauf eine Kanone liegt, und worauf sie fortgebracht wird; das Stück-Gestell. Die breiten und langen Seiten-Hölzer an einer Laffete, werden Laffeten-Wände genannt.

Von Kanonen-Laffeten, siehe im XXXIV Th. S. 340, fgg.

Bey

(*) Von dem Franz. l'Affut, daher man es im Deutschen unrichtig Lavete schreibt.

Bey den Mörsern wird die Laffete von Einigen der Block, der Mörser-Block, genannt.

**Laffeten-Mörser**, siehe Mörser.

*Laga* Abrus precatorius *Linn.* s. Conduri, im VIII Th. S. 414.

**Läge**, abhängig, niedrig; siehe Lege.

**Lage**, (die) von den Zeit-Wörtern liegen und legen.

1. Die Art und Weise, wie ein Ding liegt, L. Situs; Fr. Situation.

(1) Eigentlich. Den Grund-Baum in die rechte Lage bringen. Der Stein hat keine gute Lage, er liegt nicht gut. Ich kann noch nicht in die rechte Lage kommen, im Bette.

(2) In weiterer Bedeutung, die Art und Weise des Ortes eines Dinges, in Beziehung auf den Ort anderer Dinge.

a) Von Körpern. Eine Stadt hat eine gute Lage, wenn sie solche Dinge in der Nähe hat, welche zu ihrer Bequemlichkeit und Sicherheit dienen.

In der Haus- und Land-Wirthschaft wird dieses Wort gebraucht, wenn man von der guten oder schlechten Gelegenheit eines Ackers, Gartens, Wein-Berges, Wiese, Gebäudes, oder ganzen Gutes, redet. Bey den Garten-Gewächsen kommt viel auf die Lage des Gartens an. Ein Weinberg, der gegen Mittag liegt, hat eine gute Lage. Die Wiesen, welche dem Wasser-Schaden unterworfen sind, haben eine schlechte Lage. In der Austheilung einiger Oerter, die zu einer wohlbestellten Haushaltung erfordert werden, kommt viel auf ihre Lage an, damit nähmlich die Vorrath- und Speise-Kammern, Küchen und Ställe, Schoppen u. d. gl. nicht unbrauchbar angeleget werden. Daher legt man die Küchen, Vorrath- und Speise-Kammern, und was dazu zu rechnen ist, gern gegen Norden, weil die Speisen alsdann von der Sommer-Hitze nicht so leicht verderben;

ben; die Ställe, wegen ihrer sich davon abziehenden Feuchtigkeit, gegen Mittag; die Schoppen aber gegen Abend, daß die Sonne den darin gestellten Wägen nicht so schädlich sey; und was dergleichen mehr ist, wovon bey der besondern Beschreibung aller dieser Dinge und ihres Gebrauches ausführlicher gehandelt wird.

Im Bergbaue, wird Lage des Gesteines von dem Liegen des Gesteines gebraucht; als da liegt es an manchen Orten oben hin, an manchem Orte senkt es sich auch in etwas, an manchem fällt es flach. Wenn nun unterschiedene Arten des Gesteines unter einander liegen, so nennt man es Lage. Fallen und streichen aber dergleichen Arten durch einander, so sagt man: Das Gestein kommt aus einer Lage in die andere. Wenn die Gänge ihr Streichen mit dem Gesteine haben, so sprechen die Bergleute: der Gang streicht und fällt mit dem Gesteine in einer artigen Gestein-Lage.

b) Figürlich, die Beschaffenheit der Umstände im Verhältniß gegen andere; am häufigsten ohne Plural. Die zerrüttete Lage seines Glückstandes. Die Sachen haben eine verzweifelte Lage bekommen. In der Lage meiner jezigen Umstände. Wie viele giebt es nicht, denen ihre Lage in der Welt mißfällt!

Wenn wir von verschiedenen Begebenheiten oder Umständen reden, durch deren Verknüpfung eine Sache in einen besondern Zustand gebracht worden ist, so können wir das Wort Lage gebrauchen. Z. B. „Das morgenländische „Kaiserthum war von schwachen Fürsten beherrschet, der „Schatz war erschöpft, die Kriegs-Heere mit schlechten „Befehlshabern versehen, u. s. w. In solcher Lage befanden sich die Sachen, als es von den Saracenen angefallen wurde". Oder: „in dieser Lage befand sich „Griechenland, als es vom Xerxes mit Krieg überzogen „wurde". Man sagt: Seine Sachen sind in einer schlech-

schlechten Lage, oder, sie haben izt wieder eine gute Lage bekommen, und sieht dabey auf die Verknüpfung gewisser Begebenheiten und Umstände, wodurch sie schlecht oder gut geworden sind.

2. Eine Reihe mehrerer neben und auf einander liegenden oder gelegten Dinge; Fr. Couche.

(1) Ueberhaupt. Erst eine Lage Sand, dann eine Lage Steine, dann wieder eine Lage Sand machen. Die Stein- und Erd-Lagen in den Bergen, welche auch Flötze und Schichten genannt werden.

Bey den Loh-Gärbern, Weiß-Gärbern, und Sämisch-Gärbern, heißt eine Lage machen, Fr. faire une couche, oder lagenweise arbeiten, Fr. travailler sur couche, abgeaaßte Felle, die schon doppelt zusammengelegt sind, auf dem Schabe-Baume zum Schaben oder Schlichten über einander legen, so daß Fleisch-Seite auf Fleisch-Seite kommt. Auch heißt eine Lage machen, die Felle zum Einweichen über einander legen.

Bey den Buch-Händlern und Buch-Bindern, bestehen die rohen (d. i. noch nicht gebundenen) Bücher aus Lagen, Fr. Cahier d. i. verschiedenen nach dem Format des Buches in einander gelegten oder gesteckten Bogen. Dieses Buch hat 18 Lagen; Fr. il y a dix huit cahiers dans ce livre. Jede Lage wird gemeiniglich zu 5, 6, oder 8 Bogen gerechnet.

Bey den Mahlern, wird die auf ein Mahl aufgetragene Farbe eine Lage genannt; Fr. Couche. Es kommen 3, 4, auch mehrere Lagen über einander, wenn man zu eben so viel unterschiedenen Mahlen eine Farbe mit der andern bedeckt. Man sagt daher: eine Lage von Farbe geben; Fr. coucher la couleur; mettre, donner une couche de couleur. Allein, man darf im Deutschen eben so wenig, als im Fran-

zösischen, sagen, daß ein Gemählde zwey oder mehrere Lagen hat.

(2) Besonders.

a) In Nieder-Sachsen wird eine so große Anzahl von genugsam besetzten Bienenstöcken, als an einem Orte neben einander gestellet zu werden pflegen, und als von Einer Person abgewartet werden können, eine Lage Bienen, Lacht, oder Bienen-Lage, genannt.

Auf einem Kriegs-Schiffe ist Lage, Fr Bordée, Holl. Laag van't geschut, eine Anzahl Kanonen, welche längst den beyden Seiten des Schiffes auf jedem Verdecke stehen. Ein Schiff hat zwey Lagen, wenn es auf zwey Verdecken Kanonen führt. Es hat anderthalb Lagen, wenn das eine Verdeck nur halb mit Kanonen besetzt ist. Die großen Linien-Schiffe haben gemeiniglich drey Lagen über einander, wovon die unterste als die erste angesehen wird; die zweyte befindet sich auf dem zweyten, und die dritte auf dem dritten Verdecke. In jeder Lage sind mehrentheils 15 Stück grobes Geschütz.

In einem andern Verstande werden oft auch alle auf der einen Seite des Schiffes befindliche Kanonen, und die Abfeuerung derselben, eine Lage genannt. Einem feindlichen Schiffe die ganze (volle) Lage geben, alle auf der einen Seite befindliche Kanonen abfeuern. Beyde Lagen geben, eine Seite nach der andern abfeuern. Eine Lage aushalten.

In der zweyten Haupt-Bedeutung, im Dän. Schwed. und Isländ. Lag, im Engl. Lay. In den Zusammensetzungen Auflage, Auslage, Anlage, Beylage, Niederlage Unterlage, Widerlage, Zulage, wo es von legen abstammet, hat es noch andere Bedeutungen. In Verlag hat es mit Veränderung des Geschlechtes auch das Schluß e weggeworfen. Ehedem bedeutete Lage auch theils das Gesetz, theils aber auch, wie noch izt im Niederdeutschen, Nachstellung, Hinterhalt.

**Lage-Rechnung**, L. Calculus situs ist eine besondere Art der Rechnung, die von allen Rechnungs-Arten der Zahlen und Größen ganz unterschieden ist, da man, vermittelst gewisser Regeln, aus der Lage verschiedener gegebener Puncte und Linien andere Sachen, welche noch unbekannt sind oder gesetzt werden, schließen kann. Sie ist eine Erfindung des Hrn. v. Leibnitz.

**Lage-Stein**, heißt in einigen Gegenden, so viel als Gränz-Stein.

**Lageholm**, eine Stadt in Schweden; s. Laholm.

**Lägel**, (das) Fr. Bari, Barique, ein rundes hölzernes Gefäß in Gestalt einer Tonne, nur, daß es weiter als hoch ist. Es giebt deren von verschiedener Größe, Man hat kleinere, welche am Boden etwa eine halbe Elle im Durchschnitte haben, deren man sich auf dem Lande bey der Feld-Arbeit zu Trink-Geschirren bedient; es giebt aber auch größere, worin man allerley nasse Waren auf Maul-Eseln und Saum-Thieren fortschaffet.

Bey den Morgenländern war **Lägel** eine Art von Schläuchen, worein Wein und andere nasse Waren gefüllet wurden. Da nahm Isai einen Esel mit Brod, und ein Lägel Weins, 1 Sam. 16, 20. Da eilte Abigail, und nahm zwey hundert Brode, und zwey Lägel Weins — — und lud es auf Esel, 1 Sam. 25, 18. Und da David ein wenig von der Höhe gegangen war, siehe, da begegnete ihm Ziba, mit einem paar Esel gesattelt, darauf waren zwey hundert Brode — und ein Lägel Weins, 2 Sam. 16, 1. Es sollen alle Lägel mit Wein gefüllet werden, Jerem. 23, 12. Von den Wein-Gefäßen der Morgenländer handelt besonders Luft, in seinen biblischen Erläuterungen aus morgenländischen Reisebeschreibungen, S. 72 — 75, wo Dieser in der Stelle Jer. 13, 12. aus der orient-

alischen Sitte, den Wein in irdenen Krügen aufzubewahren, dieselbe erläutert, und annimmt, daß das daselbst vorkommende Wort Lägel nicht einen Schlauch, sondern einen irdenen Krug oder Topf bedeute. Schon Tavernier (Reisebeschr. von Persien, S. 163, f.) meldet, daß die Persianer den Wein in keine Fässer, sondern in große aus Erde gebrannte Töpfe thäten, deren einige inwendig gefirnißt, andere aber mit Fett von Hammel-Schwänzen bestrichen wären, wovon einige so groß wären, daß sie bis 1 Ohm, andere aber nur $\frac{1}{2}$ Ohm, hielten. Hieraus lassen sich vielleicht auch die Schläuche der Gibeoniten, Jos. 9, 4. 13. und die Stellen Hiob 32, 19. Matth. 9, 17. erklären. Siehe Schlauch.

Im Oestreichischen hält ein Lägel Stahl 125 Pfund. In Bremen heißen die kleinen niedrigen Neunaugen-Fäßchen Legelken.

Im Niederf. Lächel, Legel, im Dän. Legel, im Pohln. Lagiew, im Schwed. Lägel, im Finnischen Leile. Frisch leitet es irrig von legen ab, weil es sich an die Last-Thiere bequem anlegt. Es gehört vielmehr zu einem ganzen Geschlechte von Wörtern, welche ein Behältniß, einen hohlen Raum überhaupt bedeuten. Dahin das Griech. Λαγηνος, und Latein. Lagena, Lagenula, eine Flasche, das mittlere Lat. Legula, Ligula, eine Art eines Gefäßes, ja unser Deutsches Loch und Lücke gehören. Im Oberdeutschen ist es häufig weiblichen Geschlechtes, die Lägel.

**Lageman**, ist ein adelicher Beamter in Schweden und Finland, welcher in einem Striche Landes die Justiz verwaltet. Es kommt diese Charge mit den Land-Drosten in Deutschland überein.

*Lagena* s. Anm. zum Art. Lägel, oben auf dieser Seite; und Flasche, Th. XIV, S. 47.

**Lager**, ein Adverbium, welches nur im Feldbaue üblich ist. Das Getreide wird lager, wenn es sich nie-

niederlegt, welches auch sich lagern, oder zu Lager gehen genannt wird. Siehe das Folgende, und Lege.

**Lager**, (*) [das] von den Zeit-Wörtern liegen und legen.

1. Der Zustand, da ein Ding liegt, oder sich legt, nur in einigen einzelnen Fällen.

In der Fecht-Kunst, wird die Stellung eines Fechtenden das Lager genannt, weil er dabey gestreckt steht, oder gewisser Maßen liegt; die geschickte Weise und Stellung des Leibes, darein man sich setzt, und womit man den Angriff seines Gegners erwartet, die rechten Streiche und Stöße von den Finten unterscheidet, und im Gegenfechten gehöriger Maßen aufnehmen und pariren kann; auch daß man sich niemahls unbedachtsam aus dem Vortheil begebe und blöße, sondern sogleich nach angebrachtem Hiebe oder Stoße, in hurtiger Stellung sein voriges Lager wähle, seines Gewehres Spitze seines Gegners Auge biethe, und durch seine vortheilhafte Stellung den Gegner abzuhalten wisse.

Die Einkehr und der Aufenthalt in einem Kloster auf dessen Kosten, wurde ehedem häufig das Lager oder das Ablager genannt.

Zu Lager gehen, sagt man, in der Landwirthschaft, vom Getreide, wenn es sich, wegen allzu großer Fettigkeit (Geile) des Erdbodens und gar zu starker Düngung, niederlegt, und lager wird, oder durch Platz-Regen niedergeschlagen wird. Wenn Weizen und Roggen vor Winters schon dick und fett hervor wachsen, und man befürchtet, daß sie künftig lager werden möchten, können sie zu trock-



(*) Im Oberdeutschen das Läger und Gelieger, bey dem Otfried Legar, bey dem Willeram Luoger, im Engl. Leaguer, im Schwed. Lager, im Dän. Leyger.

ner Zeit, bis Lichtmesse, mit den Schafen mäßig überhütet werden, nähmlich daß man die Schafe nur im Gange überhin fretzen, und nicht zu tief hinein fressen läßt, welches dann nicht nur solchem geilen Getreide nützlich, sondern auch den Schafen im Frühlinge sehr dienlich, ist. Wenn man nach Ostern, gegen Pfingsten, bemerkt, daß der Weizen stark wächst, und man befürchtet, daß er lager werden dürfte, so muß man ihn bey Zeiten schröpfen, d. i. die Spitzen desselben oben mit der Sichel abschneiden, aber mit der Sichel nicht zu tief kommen, auch zu rechter Zeit, wenn er in die Kiele treten will, wieder aufhören; welche Vorsicht insonderheit bey dem Roggen, wenn man befürchtet, daß er lager werden möchte, nothwendig ist, weil seine Aehren nicht so tief, als bey dem Weizen, im Halme stecken, und also auch leichter heraus fallen. Siehe auch Lager-Wuchs.

In Nieder-Sachsen kommt das Vieh zu Lager, wenn es in einem morastigen Boden stecken bleibt.

Eine Krankheit, bey welcher man bettlägerig ist, wird häufig ein Lager oder Kranken-Lager genannt. Ein schweres Lager ausgestanden haben. Nach einem halbjährigen Kranken-Lager. Siehe Th. XLVII. S. 590.

Siehe auch Beylager und Einlager.

2. Der Ort, wo ein Ding liegt oder gelegen hat, besonders, wo es auf eine bequeme oder dauerhafte Art liegt.

(1) Von leblosen Dingen.

So wird die Grube, in welcher ein Stein, besonders aber ein Gränz-Stein, liegt, dessen Lager genannt.

In den Kellern, besteht das Lager (Keller-Lager, Fr. Chantier,) aus starken vierkantig gehaue-

hauenen eichenen Bäumen, auf welchen die Wein- Bier- Oehl- Fässer ꝛc. liegen. Das Wein-Lager, Bier-Lager. Siehe auch Füll-Lager, im XV Th. S. 450. Bier auf das Lager brauen, um es hinzulegen, und alt werden zu lassen; siehe Lager-Bier. Hundert Faß Wein auf dem Lager haben, im Keller. Siehe auch Lager-Faß, und Lager-Holz.

An den Feuer-Mörsern, ist der untere runde Theil, in welchem das Pulver zu liegen kommt, das Lager, zum Unterschiede von dem Pflage.

Bey den Kaufleuten und Krämern, heißt Lager, oder Waren Lager, α) der Vorrath an Waren, den sie im Laden oder in den Pack-Häusern haben; und der Ort, wo eine oder mehrere Waren im Vorrathe aufbehalten werden. Ein starkes Waren-Lager haben. Eine Ware auf das Lager legen. Gute Waren bleiben nicht leicht auf dem Lager liegen. Große Kaufleute nennen Lager β) ihre anderwärts hin über Land in Commission gesandten Waren; z. B. Titius in Hamburg hätte an Mevius in Leipzig Waren in Commission gesandt, so macht er hierüber in seinen Haupt- und Handels-Büchern eine Lager-Rechnung (Lager-Conto) in Leipzig unter dem Mevius. Was nun von solchen Commissions-Waren vom Mevius bar verkauft wird, kommt des Mevius Conto corrente in Debet, dem Lager-Conto unter ihm aber in Credit; und also auch, was auf Zeit verkauft wird, dafür wird das Lager Creditor des Mevius, Conto di tempo aber Debitor. Die auf das Lager gegangenen Unkosten und Provisionen, welche Mevius zu fordern hat, kommen dem Lager unter ihm in Debet, und seinem Conto corrente in Credit. Endlich wird auch das Lager, wegen des darauf gehabten Gewinnes, bey dem Schlusse, Debet an Gewinn und Verlust; oder wenn darauf ver-

loren worden ist, wird Gewinn und Verlust Debet an ein solches Lager-Conto. Siehe Lager-Buch.

So nennen auch die Siamer Lager, oder Feld, Fr. Camp, die Quartiere, die sie fremden Nationen anweisen, welche zu ihnen kommen, mit ihnen zu handeln. In diesen Lagern, wo eine jede Nation gleichsam eine besondere Stadt ausmacht, geschieht aller ihr Handel; und sie haben hier nicht nur ihre Waren-Lager, und ihre Läden, sondern wohnen auch daselbst mit ihren Factoren und Commissarien. Die Europäer sind zu Siam, und fast an allen andern Orten, von dieser Unterwerfung befreyet, und es steht ihnen frey, in Städten und Vorstädten zu wohnen, wie sie es für ihren Handel am bequemsten halten.

(2) Von Thieren wird das Wort Lager, Fr. Gîte, Repofée sowohl bey den Jägern, als auch im gem. Leben, von demjenigen Orte gebraucht, wo sie sich des Nachts zur Ruhe niederlegen, da die erstern nur denjenigen Thieren ein Lager zuschreiben, welche sich im strengsten Verstande niederlegen. Dergleichen sind die wilden Schweine, die Bären, Wölfe, Dachse, Biber, Hamster, Ottern, Luchse, Ratzen, Marder, Füchse, Hunde, Iltisse, Wiesel, Igel, Eichhörnchen, Feld-Hühner, u. s. f. Von dem Hirsche ist, weil er mehr sitzt, Bett, Sitz und Ruheplatz, und von den Hasen sowohl Lager als Sasse üblich. Bey den Feld-Hühnern bedeutet dieses Wort auch diejenigen Hühner, welche sich zugleich mit einander nieder zu thun pflegen. Ein Lager Hühner. Den Pferden ein Lager von Stroh machen.

(3) Von Menschen.

a) Der Ort, wo ein Mensch liegt, besonders wo er sich zur Ruhe hinlegt, heißt dessen Lager. Ein gutes, ein schlechtes Lager haben. Sich ein Lager

ger machen. Auch das Bett, besonders in der höhern Schreib-Art, in welcher Bedeutung es in der deutschen Bibel häufig vorkommt. Du hießest uns zu deinem Lager kommen, um den lezten Segen zu empfangen.

b) Das Hof-Lager, der Ort des Aufenthaltes eines regierenden Herren, er halte sich nun für beständig, oder nur auf einige Zeit, daselbst auf; s. Th. XXIV, S. 167.

c) Derjenige Ort unter freyem Himmel, wo ein Kriegs-Heer sich auf einige Zeit unter Zelten aufhält; das Feld-Lager, Heer-Lager, Kriegs-Lager, L. Castra, Fr. Camp. Ein Lager abstechen, abstecken, oder ausstecken. Ein Lager schlagen, oder aufschlagen. Das Lager abbrechen, aufheben. Aus dem Lager rücken. Das Lager befestigen. Dem Feinde in das Lager brechen. Das Haupt-Lager, das Haupt-Quartier, derjenige Ort des Lagers, wo der commandirende General seinen Aufenthalt hat. Siehe Th. LI, S. 1, fgg.

Von Verschanzung der Lager, siehe unter Schanze.

Von dem zu Kriegszeiten von dem Feinde auf gepachteten Feldern aufgeschlagenen Lager, ob den daraus entstehenden Schaden der Pachter oder der Verpachter zu tragen habe, s. Th. LI, S. 810, f.

Ursachen, warum das Campiren des auf einem Marsche begriffenen Feindes für den Landmann weit gefährlicher, als die Bequartierungen der Dörfer selbst, ist, s. im LIII Th. S. 20.

3. Mehrere über und neben einander liegende Dinge, doch nur in einigen einzelen Fällen.

So werden die in der Erde befindlichen Erd- und Stein-Lagen auch häufig Lager genannt. Der Granit liegt in Bänken oder Lagern. Siehe Lage, oben, S. 704, und Lager-Wand.

Auch der Boden-Satz flüssiger Körper, besonders des Weines, Bieres und Oehles, welcher auch die Mutter heißt, ist unter dem Nahmen des Lagers bekannt. Der Wein schmeckt, riecht nach dem Lager. Das Bier auf dem Lager lassen, es auf den Hefen stehen lassen. Das Wein-Lager, Wein-Hefen; Bier-Lager, Bier-Hefen.

Lager, (Bier-) s. oben, S. 711, u. auf dieser Seite.
— — (Exercier-) s. Th. LI, S. 51.
— — (Feld-) s. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Füll-) s. oben, S. 711.
— — (Haupt-) s. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Heer-) s. Th. XXII, S. 690, und auf der vorhergeh. Seite.
— — (Hof-) s. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Keller-) s. oben, S. 710.
— — (Kranken-) s. oben, S. 710.
— — (Kriegs-) s. auf der vorhergeh. Seite.
— — (Lust-) s. Th. LI, S. 51.
— — (Marsch-) s. Th. LI, S. 88.
— — (Sommer-) s. Th. LI, S. 18, f.
— — (Stand-) s. Th. LI, S. 88.
— — (Staats-) s. Th. LI, S. 51.
— — (Unter-) am Kasten einer Kutsche, s. Th. LVII, S. 290.
— — (Waren-) s. oben, S. 711.
— — (Wein-) s. oben, S. 711, und 714.
— — (Winter-) s. Th. LI, S. 18, f.

Lager-Apfel, s. Lager-Obst.

Lager-Balken, s. Th. VII, S. 27.

Lager-Bier, ein Bier, welches im März, oder spätestens im Anfange des Aprils, auf das Lager gebrauet wird, d. i. um bis auf den Sommer im Keller aufbehalten zu werden. Es wird an Malz und Hopfen stärker, als insgemein, gemacht, damit es sich länger, als ein anderes Bier, halte, und den Sommer

mer durch, da es oft nicht gut dauert, nicht so leicht sauer werde. An etlichen Orten nennt man dieses Bier auch Rufen-Bier; März-Bier, weil es in diesem Monathe gebrauet wird; Sommer-Bier, weil es im Sommer verzapft und getrunken wird. Ein Mehreres hiervon, s. im V Th. S. 156, f.

Lager-Birn, s. Lager-Obst.

Lager-Buch. 1. Lager- und Sahl-Buch, L. Codex territorialis; Fr. Terrier, Pied terrier, Sapierterrier, ein öffentliches, auf landesherrliche oder obrigkeitliche Veranstaltung angefertigtes Register, in welchem alle liegende und stehende Güter einer Gemeine, Stadt oder eines Dorfes, und eines jeden Unterthanen, als: Aecker, Weinberge, Wiesen, Gärten, Häuser, Höfe, Teiche, Waldungen und andere Grundstücke, mit allen Mahlen, Gränzen, Rainen und Steinen, Anstößern, Nachbarn und Beynahmen der Stücke, und was davon an Zins, Gülten, Schatzung, Steuern ꝛc. zu geben ist, und was für Frohn-Dienste zu leisten sind, auf das genaueste, ausführlichste und zuverlässigste verzeichnet sind, und beschrieben werden, und daher Fidem publicam hat. Nach dem solche Bücher entweder über alle Güter insgemein, oder über gewisse besondere, errichtet sind, bekommen sie besondere Nahmen, als: Dorf-Buch, s. Th. IX, S. 400, f.; Erb-Buch, oder Erb-Register, s. Th. XI, S. 151; Feuersocietäts-Catastrum, s. Th. XIII, S. 173; Flur-Buch oder Flur-Register, s. Th. XIV, S. 371; Grund- und Hypotheken-Buch, s. Th. XX, S. 279, u. Th. XXVII, S. 756, fgg; Markungs-Buch, so fern darin die in einer Mark gelegenen Grundstücke nach ihren Gränzen und andern Umständen beschrieben werden, s. Th. XIX, S. 647.

Das Lager- und Sahl-Buch besteht, wenn es recht eingerichtet seyn soll, aus zwey Theilen. Der erste

erste Theil enthält das eigentliche Lager-Buch, und der zweyte das Sahl-Buch. Diese beyden Theile oder Bücher sind, sowohl in Ansehung ihres Endzweckes, als ihrer Einrichtung, sehr von einander unterschieden, ob sie sich gleich beyde auf eine vorhergegangene Landes-Vermessung gründen müssen, indem ohne diese weder das eine noch das andere verfertiget und zu Stande gebracht werden kann. Siehe Landes-Vermessung.

Das Lager-Buch soll dazu dienen, daß man die Grundstücke, so wie sie in der Flur und deren Strichen auf einander liegen, mithin bloß nach ihrer Lage, sogleich finden könne, daher dieser Theil auch das Lager-Buch, oder, weil man die Grundstücke darin vorfinden kann, das Finde-Buch, oder Fund-Buch, und wenn es nur das Verzeichniß von einer mäßigen Flur enthält, das Flur-Buch genannt wird. In dieser Absicht wird es bloß nach Anleitung des Grund-Risses verfertigt, und ein jedes Grundstück bekommt in dem Lager-Buche eben diejenige Nummer, welche es im Grundrisse hat. Das Sahl-Buch hingegen soll den Endzweck haben, daß man aus demselben sowohl die sämmtlichen Pertinentien eines jeden Haus-Wirthes, als auch die darauf haftenden Steuern, Abgaben und Beschwerden bey einander ersehen könne. In dieser Absicht werden die Unterthanen, einer nach dem andern, in alphabetischer Ordnung, d. i. nach den einer jeden Haushaltung beygelegten Buchstaben des Alphabetes (*), aufgeführt; und man bezieht sich jederzeit, wegen der Ausmeßung und übrigen Bewandtnisse, auf die Paginam des ersten Titels sowohl, als auf die Nummer, womit daselbst ein jedes Grundstück bemerkt ist.

Um

(*) Nach ihrem Nahmen können die Unterthanen nicht wohl in alphabetischer Ordnung aufgeführet werden, weil die Nahmen sich oft verändern.

Um die Sache etwas deutlicher zu machen, so ist bey der Einrichtung des Lager- oder Finde-Buches folgendes zu beobachten.

1. Es wird der Nahme des Dorfes obenan voraus gesetzt, und dabey werden dessen Gränzen beschrieben.
2. Es wird dabey angemerkt, wer der Guts-Herr ist ob es ein landesherrliches Amts-Dorf, oder ein adeliches ist, oder ob es einem geistlichen Stifte oder einer Stadt zugehört.
3. Es wird der Strich, oder die Gegend der Flur, in welchem die Grundstücke liegen, nach dem hergebrachten und gewöhnlichen Nahmen benennet.
4. Dann werden alle Aecker, Wiesen, Waldungen und andere Grundstücke, welche in jedem Striche liegen, und so, wie sie neben oder auf einander liegen, nach Maßgebung des Grundrisses, und nach den in demselben bemerkten Nummern beschrieben.
5. Bey den Grundstücken wird deren Besitzer, so wie die Angränzer (Anstößer), ingleichem die Beschaffenheit und Arthaftigkeit eines jeden Stückes, wie auch, ob es zum Hofe gehört, und folglich unveräusserlich (inalienable). oder ob es ein einzelnes Stück, und also veräusserlich (alienable) ist, ob es Lehen oder Erb-Gut, und in jenem Falle bey wem es zu Lehen geht, bemerkt.

Ein Exempel wird die Sache deutlicher machen.

## Das Dorf Ellershausen.

Gehört zu dem Amte Schönstädt; gränzet gegen Morgen an ꝛc. ꝛc. ꝛc.

No. I. Ein Acker an der Aue, gehört Hans Meyern, stößt gegen Morgen an den ellershauser Weg, gegen Abend an Herrmann Schulzens Acker, gegen Mittag an Peter Fischers Wiese, und gegen Mit-

Mitternacht an den Hochwald. Ist guter Weizen-Acker in der ersten Classe, hält 5 Morgen 34 Ruthen, ist Herrn-Lehen-Gut und gehört zum Hofe.

No. II. Ein Acker daselbst, gehört Herrmann Schulzen, liegt gegen Morgen an Hanns Meyern, gegen Abend an Stephan Kleins Acker, gegen Mittag an Ludwig Franks Wiese, gegen Mitternacht an den Hochwald. Ist Weizen-Acker in der ersten Classe, hält 4 Morgen 6 Ruthen, ist Kirchen-Lehen und gehört zum Hofe.

No. III. Ein Acker daselbst, gehört Stephan Klein, liegt gegen Morgen an Herrmann Schulzens Acker, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an Johann Wagners Wiese, gegen Mitternacht an dem Pfarr-Acker. Ist guter Weizen-Acker in der ersten Classe, hält $3\frac{1}{2}$ Morgen, ist Herrn-Lehen und gehört zum Hofe.

No. IV. Ein Acker daselbst, gehört zum Pfarr-Hause, liegt gegen Morgen an Herrmann Schulzens Acker, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an Stephan Kleins Acker, gegen Mitternacht an dem Hochwald. Ist guter Weizen-Acker, hält $3\frac{1}{2}$ Morgen.

No. V. Eine Wiese daselbst, gehört Peter Fischern, liegt gegen Morgen an dem ellershauser Weg, gegen Abend an Ludwig Franks Wiese, gegen Mittag an der Gemeinde-Wiese, gegen Mitternacht an Hans Meyers Acker. Ist zweymähig, steht in der ersten Classe, hält 2 Morgen 12 Ruthen, ist Herrn-Lehen und gehört zum Hofe.

No. VI. Eine Wiese daselbst, gehört Ludwig Frank, liegt gegen Morgen an Peter Fischers Wiese, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an der Gemeinde-Wiese, gegen Mitternacht an Herrmann Schulzens und Stephan Kleins Acker. Ist zweymähig, steht in der ersten Classe, hält 5 Morgen 24 Ruthen, ist Herrn-Lehen und gehört zum Hofe.

No. VII. Die Gemeinde-Wiese daselbst, liegt gegen Morgen an dem ellershauser Weg, gegen Abend an dem Ellerbach, gegen Mittag an Conrad Müllers

lers Wiese, gegen Mitternacht an Peter Fischers und Ludwig Franks Wiese. Ist zweymähig, steht in der ersten Classe, ist Gemeinde-Gut, und wird jährlich in der Gemeinde vertheilet, u. s. w.

Bey der Einrichtung des andern Theiles, oder des Sahl-Buches, werden folgende Stücke zu beobachten seyn.

1. Es wird in demselben eine Nachricht von der Verfassung des Dorfes vorangeschickt, und darin angezeigt: a) Wer der Herr des Dorfes sey, wie bey dem Lager- oder Finde-Buche erinnert worden ist. b) Wird die Lage und die Gränzen des Dorfes beschrieben, und zwar leztere ausführlich mit Benennung und Beschreibung aller Gränz-Steine nach ihrer Beschaffenheit, Distanz und Nummern. c) Wird die Größe des Dorfes angegeben, aus wie viel ganzen und halben Bauer-Höfen, Beysitzer-Häusern ꝛc. es bestehe. d) Ob es eine Kirche habe, und ob dieselbe eine Mater oder Filia sey; auch wird das Pfarr-Haus und das Schul-Haus beschrieben. e) Wird der Gemein-Häuser Erwähnung gethan. f) Wird des Ackerbaues des Ortes umständlich gedacht, und angemerkt, wie der Acker bestellet werde, und ob er vermöge seiner natürlichen Arthaftigkeit, auch genug Getreide hervorbringe, oder worin widrigenfalls der Fehler liege. Ingl. auf das wie vielste Korn Ertrag die Aecker in den drey Classen in dieser Flur gerechnet werden. g Was für Viehzucht der Ort habe; was für eine Art Schafe gehalten, und wie viel durch den Winter gebracht werde, wie die Wolle beschaffen sey, und wohin dieselbe gemeiniglich verkauft werde; ob das Hornvieh groß oder klein sey; wie die Pferdezucht beschaffen sey; wie viel Stück Hornvieh und Pferde an dem Orte gehalten und ausgefuttert werden können. h) Wie der Wiesenwachs, die Weiden und Vieh-Triften beschaffen seyn; ob die-

dieselben hinreichend vorhanden seyn, oder nicht. i) Wie die Holzungen in der Flur beschaffen seyn, wem sie gehören, was für Holz darin sey, wie sie genutzet werden, was die Unterthanen daraus bekommen, wie es mit der Mast gehalten werde ꝛc. k) Was für wüste, morastige und unbrauchbare Plätze in der Flur befindlich seyn, wie sie zu verbessern und nutzbar zu machen seyn. l) Bey den Seen und Flüssen ist anzuführen, ob dieselben fischreich seyn, welche Arten Fische in denselben befindlich seyn, was für eine Bewandtniß es mit der Fischerey habe, und wem dieselbe zustehe. Und bey den Flüssen: ob sie breit, tief und schiffbar seyn, an welchen Orten sie Brücken haben ꝛc. m) Ueberhaupt muß aus dem ökonomischen Fache alles dasjenige, was in das Kammeral- und Steuerwesen einen besondern Einfluß hat, angeführt werden. n) Was für Privilegia und Freyheiten das Dorf habe. o) Was für Onera und Abgaben entrichtet werden, es sey an Steuern und andern Geld-Zinsen, als an Frucht-Gefällen, Zehenden ꝛc. p) Wie es mit dem Dienstwesen beschaffen sey. q) Ob und wie viel Mahl- oder andere Mühlen im Dorfe befindlich seyn, und wie es mit den Mahl-Gästen, der Mahl-Metze und dem Mahl-Gelde gehalten werde; ob es eine Erb- oder Pacht-Mühle, und wer der Eigenthümer davon sey; auch was für Freyheiten der Müller in der Gemeine zu genießen habe. r) Ob im Dorfe Bier gebrauet und Branntwein gebrannt werde, wer die Gerechtigkeit dazu besitze, wie viel Schenk-Krüge vorhanden seyn ꝛc. und was dergleichen Nachrichten mehr sind, die eines jedes Ortes Beschaffenheit selbst am besten an die Hand giebt.

2. Nach diesen vorausgesetzten Nachrichten, werden a) alle in der Flur gelegene Grundstücke, die zum Amte und dem Landes-Herren gehören, und entweder

mit

mit dem Amte, oder besonders, verpachtet werden, mit Beziehung auf die Paginam und Nummer des Lager-Buches, specificiret; man merkt dabey an, ob sie der Contribution unterworfen seyn, oder nicht, und im ersten Falle, wie hoch sie im Catastro stehen. Auf gleiche Art werden b) die Kirchen-Güter, c) die Pfarr-Güter, und d) die Gemeinde-Güter, angeführt.

3. Wann dieses geschehen ist, werden sämmtliche Unterthanen eines jeden Dorfes, einer nach dem andern, nach dem Alphabete, oder dem Buchstaben desselben, der einer jeden Haushaltung zugetheilt worden ist, aufgeführt. Man merkt bey einem jeden seine sämmtliche Grundstücke an, was er nähmlich an Haus, Hof-Reite, Scheuern ꝛc. nach dem ausgemessenen Ruthen-Maße besitzt, so wie seine Wiesen, Aecker, Gärten, Weinberge ꝛc. mit Beziehung auf die Paginam und Nummer des Lager-Buches; aus welchem man auch die Beschreibung eines jeden Grundstückes, nach seinen Anstoßern, Beschaffenheit und Größe, wiederhohlt. Sodann wird bey jedem Grundstücke angemerkt, wie viel dessen Contributions-Satz beträgt, und was sonst davon an Zinsen, Zehenden ꝛc. und an wen, jährlich entrichtet werden muß. Auch wird bey jedem Unterthan angezeigt, was für Frohn-Dienste derselbe zu leisten habe; wie viel Pferde er halte, oder halten müsse; auch wie viel anderes Vieh er bey seiner Haushaltung halten könne; was er an Vieh-Steuer, Weide-Geld ꝛc. entrichten müsse; und überhaupt, worin alle seine Abgaben, Lasten und Prästationen bestehen.

Diese Lager- und Sahl-Bücher haben, wenn sie gehörig eingerichtet werden, einen vielfachen Nutzen. 1. Man bekommt dadurch eine Specification der Unterthanen, ihrer Güter, deren Ertrag und Beschwerden; man gelangt also vermittelst derselben

dahin, daß eine Gleichheit bey den Anlagen beobachtet werden kann. 2. Vermittelst derselben bleibt keine Handbreit Landes verborgen, und es ist also nicht möglich, daß jemand ein Stück Landes von Anlagen entziehen kann. 3. Weil bey den Steuer-Anschlägen die Güte der Grundstücke die Proportion des Anschlages giebt, so haben also auch hierbey die Lager- und Sahl-Bücher einen besondern Nutzen, und können die Steuer-Register vermittelst dieser Bücher leicht verfertiget werden. 4. Bey Differenzen in Ansehung des Besitzes ꝛc. sind sie vortrefflich zu gebrauchen; sie verkürzen, ja sie verhindern die vielen Processe, die sonst dieserwegen entstehen, und die, wenn keine ordentliche Lager- und Sahl-Bücher vorhanden sind, sehr weitläuftig und kostbar werden können, wodurch aber der Unterthan in seiner Nahrung zurück gesetzt und ruinirt wird. 5. Sind gehörig eingerichtete Lager- und Sahl-Bücher vorhanden, so werden vermittelst derselben bey dem Kammer-Collegio viele Berichte erspart, die Arbeit wird erleichtert, und es wird viel Zeit gewonnen. Das Collegium darf nur die Lager- und Sahl-Bücher zur Hand nehmen und einsehen, so kann es die nöthige genaue Kenntniß von des Landes Beschaffenheit aus denselben mit Einem Blicke erlangen, ohne nöthig zu haben, sich darüber vorher von den Beamten und Magistraten berichten und informiren zu lassen; man wird sich auch allemahl auf die Lager- und Sahl-Bücher viel sicherer verlassen können, als auf solche Berichte. 6. Diese Lager- und Sahl-Bücher geben den Grund zu den Amts- und Landes-Beschreibungen ab. Denn wenn man die Risse von den Fluren der sämmtlichen in einem Amte belegenen Dorfschaften, ingleichem die von den herrschaftlichen, ritterlichen und Städte-Pertinenzien zusammen nimmt, so kann es nicht fehlen, daß man zu einer completen

Amts-

Amts-Karte gelange. Nimmt man nun auch auf gleiche Weise die Flur-Bücher zur Hand, nebst der Beschreibung der herrschaftlichen, ritterlichen und Städte-Pertinenzien, so muß die Amts-Beschreibung vollständig werden. Nimmt man endlich auf gleiche Art alle solche Amts-Beschreibungen einer ganzen Provinz zusammen, so entsteht daraus eine vollkommene Landes-Beschreibung.

Soll aber dieser vielfache Nutzen der Lager- und Sahl-Bücher von beständiger Dauer seyn, so müssen solche Bücher beständig continuiret, und in dieselben alle und jede Veränderungen, die sich sowohl in Ansehung der Güter-Besitzer, Unterthanen und Haus-Wirthe, als der Güter und Grundstücke selbst, von Zeit zu Zeit zutragen, fleißig und genau nachgetragen werden. Hierin wird an vielen Orten gefehlt. Man findet Lager- und Sahl-Bücher, die vor etlichen hundert Jahren errichtet worden sind; ihre Einrichtung ist aber sehr schlecht beschaffen, und an solche Nachtragung der geschehenen Veränderungen hat man gar nicht gedacht; und wenn ja hin und wieder zuweilen etwas nachgetragen worden ist, so ist es doch ebenfalls nicht auf die gehörige Art geschehen. Daher kommt es, daß dergleichen Lager- und Sahl-Bücher, die noch dazu nicht selten sehr schadhaft und zerrissen sind, izt von schlechtem Gebrauche und Nutzen mehr sind, auch kaum den Fidem publicam, den solche Bücher haben sollen, verdienen. Nun kommt es darauf an, wie und von wem solche Nachtragung geschehen soll. Es ist natürlich, daß jedes Amt, jeder Magistrat, jeder adelicher und bürgerlicher Guts-Eigenthümer, so wie jedes geistliche Stift, das Flur-Buch eines jeden ihm zugehörigen Dorfes haben muß; mithin werden es auch die Amtleute, Magistrate und Grund-Herrschaften seyn, welche solche Nachtragung zu besorgen haben. Ausserdem

aber müssen sich sämmtliche Flur-Bücher der ganzen Provinz auch, es sey in originali, oder in beglaubter Abschrift, bey dem vorgesetzten Kammer-Collegio befinden, die dann sämmtlich gleichsam das Haupt-Lager- und Sahl-Buch daselbst ausmachen. Soll nun alles in seiner Ordnung gehen, so müssen gedachte Amtleute, Magistráte ꝛc. bey sich die geschehenen Veränderungen in ihrem Lager- und Sahl- oder Flur-Buche sogleich gehörig nachtragen, sodann aber mit Anfang eines jeden Jahres eine accurate Designation von allen Veränderungen, welche in dem abgewichenen Jahre sich zugetragen haben, und bey ihnen bereits angemerkt worden sind, mit eben den Umständen, Dato und Worten, wie sie es angemerkt haben, an die Kammer eingeschickt werden, damit solche Veränderungen auch allda und gleichlautend nachgetragen werden können. Es wird dieses bey der Kammer eine geringe Arbeit verursachen, worüber derjenige, in dessen Departement solche gehört, sich nicht wird beschweren können; diese Arbeit wird aber den großen Nutzen haben, daß die Kammer ihr Haupt-Lager- und Sahl-Buch stets vollständig erhalten, und sich eine weit größere Mühe und Arbeit ersparen wird, die ihr, ausser dieser Einrichtung, durch Einhohlung der Berichte und Informationen, verursachet werden würde. Und wenn diese Einrichtung auch in Ansehung der Stadt- und Privat-Güter, der Kammer so sehr nothwendig und nützlich nicht seyn sollte, so wird sie es doch allemahl in Ansehung der Aemter und Kammer-Güter seyn.

Da die Veränderungen, welche sich mit den Gütern sowohl, als deren Besitzern, zutragen, besonders die persönlichen, sehr häufig zu ereignen pflegen, so sollten dieselben nicht in die Lager- und Sahl-Bücher eingetragen werden, damit diese Register, welche in streitigen Fällen hauptsächlich Auskunft geben können, durch die nachherigen Abänderungen nicht vielleicht selbst dunkel und unverständlich wer-

werden mögen, sondern ein jeder Amtmann muß hierüber so genannte Amts-Particular-Bücher halten, die man gleichsam als Neben-Lager-Bücher ansehen kann. Es werden in denselben auf der einen gebrochenen Seite verzeichnet: 1. Die Besitzer, welche den Hof, das Gut, oder das Grundstück, gekauft, ererbt oder sonst erworben haben. 2. Dessen Kauf Schilling. 3. Die Bemerkung der Seiten-Zahl, wo die Grund-Abgaben in der Amts-Rechnung enthalten sind. Auf der andern Hälfte der Seite hingegen werden: 1. die Seiten-Zahl, unter welcher das Gut, Hof oder Eigenstück sowohl in dem Sahl Buche, als in dem Steuer-Catastro zu finden ist; 2. die Pertinenzien desselben in summarischen Ansatz; 3. die darauf haftenden Abgaben bemerkt. Wo dergleichen besondere Amts-Bücher nicht üblich sind, da pflegt zu jedem Hofe, wie auch zu jedem Eigenstücke, in dem Sahl-Buche eine oder zwey Seiten Raum gelassen zu werden, um darauf nach erstgedachter Weise auf der einen Seite die Besitz-Veränderungen, auf der andern aber die Guts-Eingehörungen, und was für Veränderungen sich mit ihnen zugetragen haben, ganz summarisch anzusetzen. Zu dem Ende sind die Amtleute, Magistrate und Grund-Herrschaften zu befehligen, daß sie die vorgefallenen Veränderungen, mit Bemerkung des Jahres und Tages in ihren Amts-Particularen gehörig und vollständig nachtragen, sodann ihre Designationen mit Anfang jeden Jahres an die Kammer einsenden, damit dergleichen Veränderungen, die sich entweder in Ansehung der Güter, ihrer Abgaben und Lasten, oder Privilegien, desgleichen deren Besitzer, eräugnet haben, in die Haupt- Lager- und Sahl-Bücher gleichlautend eingetragen, und zur Kenntniß der Collegien und Gerichte sowohl, als zur Sicherheit der Unterthanen, in den Archiven und Registraturen aufbehalten werden mögen.

*J. C. Freisleben* de libris censualibus ac judicialibus, von Erb- und Gerichtsbüchern. Lpl. 1680.

J. R. Engau Progr. von Gränz-Lager-Büchern, Fuhrläufern, Erbbüchern und Heberegistern, Jen. 1747.

J. H. L. Bergius Polizey- und Cameral-Magazin, 6 B. (Frf. M. 1771, 4.) S. 1, fgg.

*Jac. Lud. Albert* diss. de codicibus territorialibus, Argent. 1784.

J. P. Frank's System der landwirthschaftl. Polizey ꝛc. 1 Th. (Lpz. 1789, gr. 8.) S. 43, fgg.

* * *

Kön. preuß. Edict, die Einführung des Lagerbuchs betreffend, d. d. 29 Sept. 1704, ſt. in Mylii Corp. Conſt. Magd. Th. 3, S. 564.

Mandat, daß die Einführung des Lagerbuchs Anſtand haben ſolle, d. d. 22 Nov. 1704, eb. daſ. S. 567.

Edict wegen der von königl. Aemtern und Domainen zu verfertigenden Saal- Lager- Erb- oder Hauptbücher, d. d. 27 Nov. 1704, eb. daſ. Th. 5, S. 343.

2. Bey den Kaufleuten, iſt das **Lager-Buch** ein Rechnungs-Buch, welches über die in dem Waren-Lager befindlichen Waren gehalten wird. Es iſt eins der erſten und faſt unentbehrlichſten Hülfs- oder Neben-Bücher, und dient dazu, in möglichſter Kürze zu wiſſen, was man auf dem Lager hat. Wer eigene Handlung treibt, nennt dieſes Buch **Waren-Scontro** oder **Waren-Buch**, ein Spediteur aber kann ſolches **Speditions-Buch** oder auch nur **Lager-Buch** betiteln. Jener giebt, nachdem er mit Waren, beſonders wenn er ins Große handelt, jedem beſondern Artikel eine Rechnung: was er empfängt, wird in Debet angeſchrieben, und was er verkauft, in Credit abgeſchrieben. Der Spediteur und Commiſſionär giebt jedem Eigenthümer eine Rechnung, und verfährt auf dieſelbe Art. Dieſes Buch kann Leztern zugleich zur Nachweiſung dienen, was ſie an Fracht ꝛc. bereits berechnet, und was ſie noch zu bezahlen haben, wenn ſie in Debet das auswerfen, was ſie bezahlen, und in Credit das, was ſie berechnen. Siehe auch **Waren-Buch**.

In das Lager-Buch werden alle Gattungen von Waren, jede unter ihrer eigenen Benennung, nach Debet und Credit eingetragen. Die Ware iſt nähmlich für den Einkauf-Preis mit allen dabey vorfallenden Unkoſten Debet; und Credit für den Verkauf derſelben, mit allen dabey vorfallenden Unkoſten. Die Einrichtung dieſes Buches iſt aus folgendem Plan zu erſehen.

Lager-

# Lager = Buch.

| Debet. | Bmg | ß | ₰ | Credit. | Bmg | ß | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dänisch rohen Zucker, d. 4 Jan.** | | | | | | | |
| 6 Fässer von St Thomas, à 900 ℔ Br. pr. Faß. Tara 15 pr. C. Ggw. 1 pr. C. | | | | Pr. Friedrich Bartels, an denselben 3 Fässer, so gewogen Brutt. 2700 | | | |
| Brutto ℔ 5400 | | | | Tara 15 p. C. 405 | | | |
| Tara » 800 | | | | 2295 | | | |
| 4590 | | | | Ggw. 1 p. C. 23 | | | |
| Ggw. » 46 | | | | Netto ℔ 2272 | | | |
| Netto ℔ 4544 | | | | à 18¼ gr. Bmg 585.12 | | | |
| à 7⅛ gr. Bmg 1011.12 | | | | Rab. 8⅓ p. C. 46.11.4 | | | |
| Rab. 8⅓ p. C. 80.11 | | | | Sämmtlicher Betrag | 539 | 0 | 8 |
| Betrag » » | 931 | 1 | — | | | | |
| **Franz. weißen Zucker.** | | | | | | | |
| 10 Fässer weißen, so gewogen Brutto ℔ 12000 | | | | den 7. Pr. Peter Behrens auf 1 Mth. Zeit, 5 Fässer | | | |
| Tara 16 p. C. 1920 | | | | Brutto ℔ 6000 | | | |
| 10080 | | | | Tara 16 p. C. 960 | | | |
| Ggw. 1 p. C. 101 | | | | 5040 | | | |
| Netto ℔ 9979 | | | | Ggw. 1 p C. 50 | | | |
| à 10⅓ gr. Bmg 3235.6 | | | | Netto ℔ 4990 | | | |
| Rabat 8⅔ p. C. 258.1 | | | | à 11½ gr Bmg 1793.4.6 | | | |
| Betrag » » | 2977 | 5 | — | Rab. 8⅓ p C. 143 0 4 | | | |
| | | | | Betrag » » » | 1650 | 4 | 2 |

| Debet. | Bmg | ß | ₰ | Credit. | Bmg | ß | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Indigo Guatimala.** | | | | | | | |
| 4 Kisten wiegen Br. ℔ 1200 | | | | | | | |
| Tara 40 ℔ pr. Kiste und ½ p. C. f. Ggw. 166 | | | | | | | |
| Netto ℔ 1034 | | | | | | | |
| à 20 ß Vol. Bmg 7755 | | | | | | | |
| Rabatt 8⅔ p. C 618.8 | | | | | | | |
| Betrag der 4 Kisten | 7136 | 8 | — | | | | |
| **Oehl.** | | | | | | | |
| 50 Pipen, die Pipe zu 900 ℔ Brutto, folglich Brutt. ℔ 45000 | | | | | | | |
| Tara 120 ℔ pr. Pipe und 1 p C. f. Ggw. 6450 | | | | | | | |
| Netto ℔ 38550 | | | | | | | |
| à 34 mg Bco. pr. 100 ℔ | 13107 | — | — | | | | |
| **Kaffe.** | | | | | | | |
| 20 Säcke Martiniq. à 100 ℔ pr. Sack, Brutto ℔ 2000 | | | | | | | |
| Tara 2 ℔ pr. Sack u Ggw. ½ pr. C. 50 | | | | | | | |
| Netto ℔ 1950 | | | | | | | |
| à 10 ß Bco ″ ″ | 1218 | 12 | — | | | | |

| Debet. | Bmg | ß | ₰ | Credit. | Bmg | ß | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Theeboe.** | | | | | | | |
| 8 Kisten wiegen Br. ℔ 3200 | | | | den 25 Jan. | | | |
| Tara 70 ℔ pr. Kiste, u. ½ p. C. f. Ggw. 576 | | | | Pr. Ewald Hasse, gegen bare Bezahlung, 8 Kisten zu 2624 ℔ net. à 22 ß cour. mit 25 p. C. in Bco. | 2886 | 6 | — |
| Netto ℔ 2624 à 25 ß cour. mit 25 p. C. in Bco = | 3280 | — | — | Verlust | 393 | 10 | — |
| | | | | | 3280 | — | — |
| **Pfeffer.** | | | | | | | |
| den 8 Jan. An Hermann Meyer, Contant in Bco. 6 Ballen engl Pfeffer, den Ballen zu 306 ℔ Brutto ℔ 1836 | | | | den 28 Jan. Pr. Wilhelm König, 4 Ballen Contant in Bco., so gewogen Brutto ℔ 1224 | | | |
| Tara 3 ℔ pr. Ballen, u ½ p. C. f. Ggw. 27 | | | | Tara und Ggw. 18 | | | |
| Netto ℔ 1809 à 39 grot vl. pr. ℔ net. | | | | Netto ℔ 1206 à 42 grot vl. | | | |
| Betrag = = = | 2204 | 11 | 6 | Betrag = = = | 1582 | 14 | — |

| Debet. | Cmk | ß | ₰ | Credit. | Cmk | ß | ₰ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reiß.** | | | | | | | |
| den 12 Jan. | | | | | | | |
| An Fried. Goslar, | | | | | | | |
| Contant in Bco 20 | | | | | | | |
| Säcke Milaneser | | | | | | | |
| Reiß, so gewogen | | | | | | | |
| Br. ℔ 12100 | | | | | | | |
| Tara 6 ℔ pr. | | | | | | | |
| Sack, und | | | | | | | |
| Ggw. 1 p. C. 241 | | | | | | | |
| Netto ℔ 11859 | | | | | | | |
| à 17 mk cour. pr. 100 ℔ net. | | | | | | | |
| betragen | | | | | | | |
| Cmk 2016 | | | | | | | |
| Rab. ⅔ | | | | | | | |
| p C. 160 12.6. | | | | | | | |
| Cmk 1855. 3.6 | | | | | | | |
| Mit 20 p. C. in Bco. | 1546 | — | 3 | | | | |

Man darf auch dieses Buch eben nicht nothwendig mit Debet und Credit halten, sondern kann es bloß als eine Notiz halten; z. B.

**Zucker.**

25 Kisten für Rechnung N. N. mit Schiffer N. im Octob. 1792 empfangen:
Gewicht No. 1.
— 2. u. s. w.

10 Kisten an N. N. verkauft à Vol. Siehe Memorial pag. . .
15 Kisten an N. N. =
Verkauf-Rechnung gesandt d. . . .

Der Unterschied des Betrages von beyden, giebt den wahren Gewinn oder Verlust für die Ware an.

In Ansehung des Details über das Gewicht, kann man sich kurz fassen, und sich auf das Rechnungs-Buch im Me-

Memorial beziehen. Durch Hülfe dieses Buches erleichtert man sich sehr die Balanz der Bücher; und überdem kann der Kaufmann mit Einem Blicke übersehen, welche Artikel von Waren noch vorräthig, und welche schon abgesetzt sind.

**Lager-Conto**, s. oben, S. 711.

**Lager-Eid**, bey den alten Römern; s. Th. LI, S. 29.

**Lager-Faß**, ein großes Faß, welches beständig auf dem Lager im Keller liegen bleibt.

**Lager-Fieber**, s. Lager-Krankheit.

**Lager-Geld.** 1. An einigen Orten, eine Abgabe an die Obrigkeit, welches von fremdem Getränke an Bier und Wein, von denen, die dergleichen einlegen (auf das Lager legen) wollen, entrichtet wird. Siehe auch Boden-Schatz, im VI Th. S. 59.

2. Siehe Lager-Zins.

**Lager-Haus**, an einigen Orten ein Waren-Lager, besonders ein öffentliches; ein Haus, wo Waren und Güter auf eine Zeitlang aufbehalten werden.

Eben diesen Nahmen führt eine in Berlin angelegte Manufactur, in welcher feine und grobe Tücher und andere wollene Zeuge verfertiget werden, und woraus die ganze königliche Armee mit der völligen Kleidung versorgt wird. Zu den Tüchern und tuchartigen Zeugen gehören folgende Arten: spanische Tücher, worunter das so genannte londoner und Königs-Tuch das vornehmste ist; superfeine, Kern-, Mittel-, ordinäre und Montirungs Tücher, feine, melirte, liniirte, marocker und flammichte Tücher, Kirsey, Perpetuelle, streifige Tücher, glatte und geköperte Flanelle, glatte, geköperte und frisirte Moltone, Moll, Preß-Boy, Fries, Montirungs- und ordinärer Boy. Das so genannte blaue Königs-Tuch ist wegen seiner schönen Farbe berühmt (s. Th. V, S. 631). Auch sind die hiesigen melirten oder gesprен-

sprenkelten Tücher von vorzüglicher Schönheit. Zu den leichten wollenen Zeugen, gehören: Tamis, Etamin, Kron- Strich- und gemeine Sarsche, (Serge), Drap de Dames, Droguet, Sommerzeug, Krepp, Rasch, Zeug-, Tuch- oder Kron-Rasch, Chalons, Soye, Grisette, Polinite, Roncette, Quinette, gestreifter Camelot, Siamoisin, einfache, halb- und ganz- doppelte Sarsche de Rome, auch Sarsche de Nimes, wollene und kamelhaarene Sarsche de Berry, Perkan oder Barrakan, geblümter Droguet, Florette, Senbles, Tabarettes, Batavia, gestreifter und geblümter Calamank; endlich wollener und kamelhaarener, einfarbiger und bunter Plüsch, Velp und Casta.

König Friedrich Wilhelm I. legte den ersten Grund zu den Wollen-Manufacturen, da er gleich im Anfange seiner Regierung die Ausfuhre der inländischen Wolle verboth, und theils die schon im Lande befindlichen Weber unterstützte und vermehrte, theils aus auswärtigen Ländern Weber, Färber, und andere zur Beförderung der Manufactur nöthige Personen, mit großen Kosten kommen ließ. Die erste Frucht seiner königlichen Sorgfalt, war das Lager-Haus, welches sich in der Kloster-Straße, neben der Kirche und dem Gymnasium zum grauen Kloster befindet. Zuerst war an dieser Stelle die kurfürstliche Burg oder das Schloß, welche vermuthlich im 14ten Jahrh. gebauet war. Nachdem Kurfürst Friedrich II. 1448 das Schloß zu Cöln gebauet hatte, verliehe er 1451 dieses damahls so genannte hohe Haus dem Ritter Georg von Waldenfels zu einem rechten Burg-Lehen. Im 16ten Jahrh. besaß Henning Reiche oder Ryke (aus einem in der ältern berlinischen Geschichte sehr bekannten Geschlechte) dasselbe. Nachher fiel es an den Kurfürsten zurück, der es nach und nach verschiedenen Personen zur Wohnung ein-

gab.

gab. Unter Kurf. Friedrich Wilhelm war es eine Zeitlang die Wohnung des Gouverneurs. Unter König Friedrich I. wurde hier 1705 eine Ritter-Akademie angelegt, die schon 1712 in Schulden und äusserstem Verfall gerathen war. Daher wurde dieses Gebäude 1713, dem damahligen geh. Kriegs-Rathe (nachherigen Stats-Minister) von Kraut gegeben, welcher darin auf seine Kosten eine Wollen-Manufactur errichtete, woraus den Tuch- und Zeug-Machern die Wolle geliefert, und die von ihnen verfertigten Tücher und Zeuge abgenommen werden sollten. Diese vortreffliche Anstalt ist der Grund der nachher so ungemein vermehrten Wollen-Manufacturen in der Kur-Mark.

König Friedrich Wilhelm I., welcher die Aufnahme und Wohlfahrt des bürgerlichen Handels und Gewerbes, insonderheit der Manufacturen, auf alle ersinnliche Weise zu befördern suchte, bestellte, noch in dem ersten Jahre seiner Regierung, eine Immediat-Commission, welche alle kurmärkische Städte bereisen, deren Nahrung untersuchen, und ihr Augenmerk vornehmlich auf den Zustand der Wollen-Webereyen, und wie solchen aufgeholfen werden könnte, nehmen, sodann aber davon an Sr. Maj. höchste Person berichten sollte. Es ward zwar dieser Zustand sehr kläglich, fast alle Tuch-Macher ohne Nahrung, die Anzahl derselben geringe, und die Ursachen von allen diesem in dem Mangel der guten Wolle, und dadurch überhand nehmenden Theurung derselben, gegründet befunden: der Commission leuchtete es aber von selbst ein, daß die Ursache von beyden in nichts andern, als der ungezähmten Ausfuhre der besten Land-Wolle, stecke, verhehlte solches auch nicht, zitterte aber, wenn sie offenherzig behaupten wollte, daß diesem Uebel bloß durch ein allgemeines Verboth der Ausfuhre derselben abzuhelfen

sen wäre. Dem Könige blieb diese von Vielen angefochtene Wahrheit dennoch nicht unbekannt, die großen Beschäftigungen aber, worin er sich wegen der damahligen nordischen Conjuncturen und deshalb zu ergreifenden Maßregeln befand, vermehrten die politischen Ursachen, den sonst wohl gleich gewünschten Gebrauch davon noch etwas zu verschieben, und unterdessen zu diesem großen Vorhaben vorläufige Anleitung zu geben.

In dieser Zeit wurde das bisher nur aus wenigen Gliedern bestandene General-Kriegs-Commissariat, welches bloß mit Versorgung der Armee und Beobachtung der dazu bestimmten Fonds zu thun hatte, auf einen ganz andern Fuß gesetzt, demselben die Verbesserung der Manufacturen, Fabriken und bürgerlichen Nahrung in den Städten überhaupt zugetheilet, und des Endes mit hinlänglichen und geschickten Arbeitern versehen. Unter andern bewies der mit darin sitzende geh. Kriegs-Rath, nachmahliger Stats-Minister, Johann Andr. v. Kraut, der die Kaufmannschaft erlernt hatte, zur Beförderung der einländischen Wollen-Manufacturen einen so ungemeinen Fleiß und Eifer, daß er noch in diesem 1713ten Jahre auf eigene Kosten und Risico ein Werk unternahm, welches dem herunter gekommenen Manufactur-Wesen gleichsam ein neues Leben, den gesammten königl. Landen aber sowohl, als auswärtigen, ein sicheres Merkmahl der ernstlichen Begünstigung gab, die der König in einigen Edicten für die Manufacturen und Fabriken blicken ließ. Denn gedachter von Kraut nahm sich vor, eine solche Manufactur anzulegen, woraus nicht nur die ganze königliche Armee mit großen Montirungs-Stücken, sondern auch die Officiers mit feinen Tüchern zu der ihrigen, versehen, und wodurch eine große Menge schmachtender Fabrikanten und damit verknüpfte arme Leute in Arbeit und

Brod

Brod gesetzt werden könnten. Diese Manufactur reussirte, und erhielt den Nahmen: Lager-Haus.

Es publicirte daher der König, im J. 1714, ein Montirungs-Reglement für die Armee, worin die Regimenter, die Tuch und Boy zu den Röcken zwar in den ihnen angewiesenen Land-Städten, den damahls üblichen Kirsey zu Kamisölern, Beinkleidern und Aufschlägen aber, nebst dem feinen Tuche und Futter-Etamin für die Ober-Officiers aus diesem Lager-Hause zu nehmen, befehliget wurden. Die mit den französischen Refugiés in das Land gekommenen Woll-Weber zu feinen Tüchern und nachgeahmten englischen Kirsey, insonderheit blauen und rothen, zogen sich ebenfalls nach dem Lager-Hause, wozu noch mehrere Fabrikanten aus Holland und dem Jülichischen verschrieben, und mit Tuchweben von spanischer Wolle ein glücklicher Anfang gemacht, auch schon im J. 1716 die ganze Armee reglementsmäßig aus dem Lager-Hause montiret wurde.

Der gute Preis der Wolle, und die begränzte Ausfuhre derselben, waren zwey Haupt-Gegenstände, und zu bewirken noch übrig. Daher wurden, durch ein im J. 1714 publicirtes umständliches Woll-Edict, alle seit 1611 ergangene Verordnungen wiederhohlt, auch wegen der Anlegung der Spinnereyen, Woll-Webereyen, Walkereyen und Färbereyen, verschiedene heilsame Anstalten gemacht. Der König befreyete auch alle Woll-Fabrikanten, deren Gesellen und Leute, von der Werbung, durch öffentliche Edicte, und scharfe Ordres an die Regimenter. Und als im J. 1717 das Lager-Haus völlig eingerichtet und im guten Gange war, der v. Krauk aber sahe, daß dieses Werk für einen Particulier zu wichtig, und er selbst an Jahren älter wurde: so stellte er dem Könige vor, daß ihm solches allein zu schwer falle, indem er bereits dafür über 50,000 Rthlr.

Scha-

Schaden gehabt, der jedoch leicht von dem künftigen Vortheile wieder ersetzt werden könnte, wenn das Werk mit Geld gezwungen, fortgesetzt, und durch öffentliche Fonds mit unterhalten würde; bloß zu Bezeugung der von Vielen widersprochenen Möglichkeit, und aus Devotion vor des Königs und des Landes Besten, habe er diese Entreprise angefangen, und beschlossen, sie, so lange er lebe, mit fortsetzen zu helfen, wenn nur die kurmärkische Landschaft mit ihm in Association treten, und, gleich ihm, ein hinlängliches Capital mit einlegen wollte. Dies geschahe. Der v. Kraut ließ 100,000 Rthlr. von den Seinigen darin stehen, und von der Landschaft wurden auch 100,000 Rthlr. negociiret, zum Verlag mit angewandt, das Capital selbst aber vom Könige garantiret, und, von dieser Zeit an, das Lager-Haus, auf gleichen Gewinn und Verlust, von der Landschaft und dem v. Kraut administrirt.

Der Vorschlag, die Wolle classenweise auf einen beständigen und leidlichen Preis zu setzen, war unausführbar; die Ausfuhre der Adel- und Aemter-Wolle unausgesetzt zu verbiethen, hielt man damahls deshalb für landverderblich, weil noch nicht abzusehen war, wie die große Menge Wolle sämmtlich im Lande verarbeitet und versilbert werden sollte; indessen wurde, vermittelst Edicts v. 14 Sept. 1718, in den beyden magdeburgischen Kreisen Luckenwalde und Jerichow, wo eine der besten zweyschürigen Land-Wolle fällt, die Ausfuhre aller und jeder Wolle, ohne Unterschied, bey Verlust derselben, verbothen, die Kur-Mark aber noch zur Zeit von diesem Verbothe ausgenommen. Als der v. Kraut Stats-Minister ward, setzte er zwar, durch eine Verordnung des General-Kriegs-Commissariats v. 16 März 1719 an sämmtliche kurmärkische Steuer-Räthe, fest, daß keine Wolle zur Ausfuhre in fremde

Lan-

Lande verhandelt und aus den Städten exportiret werden sollte, die Woll-Händler behielten aber ihre Kunden auf dem platten Lande, und continuirten desto stärker die Ausfuhre, wodurch die Wolle in den Städten rarer und theurer, mithin das Fabriciren in Wolle desto schwerer ward.

Izt war es Zeit, alle Ausfuhre der Wolle ohne Unterschied zu verbiethen, dieselbe im Lande zu behalten und verarbeiten zu lassen; um aber die Unmöglichkeit der im Lande zu consumirenden Wolle zu zernichten, wurde durch das unter d. 1 May 1719 publicirte Edict befohlen: 1) daß vom 1 Jan. 1720 an, sämmtliche Ritterschaft, Kreis- und Civil-Bediente, auch Unterthanen, wes Standes sie seyn, im Königreich Preussen, in der Kur-Mark Brandenburg, auch in allen übrigen königlichen Provinzen und Landen, zu ihrer und der Ihrigen Kleidung, Livreen, Kutschen- oder Wagen-Beschlag, kein anderes, als in königlichen Landen gemachtes Tuch, es sey von welchem Preis, Farbe und Melirung es wolle, nehmen oder kaufen sollen, weshalb die Kaufleute, die obgemeldeten von Adel, Bedienten und Unterthanen fremdes Tuch, an statt und für einländisches Tuch, zu verkaufen sich unterstehen möchten, in 10 Rthlr. Strafe für jede Elle verfallen seyn, die Schneider und Sattler aber, die fremdes für einheimisches Tuch wissentlich verarbeiten, und solches gehörigen Orts, oder bey der königlichen Accise-Casse nicht sofort abgeben würden, das erste Mahl 25 Rthlr. Strafe erlegen, das zweyte Mahl aber der Innung, und die Schutz-Juden, welche den Gewand-Schnitt haben, ihres Schutz-Patents verlustig seyn, wobey dem Denuncianten die Hälfte der Straf-Gelder, mit Verschweigung seines Nahmens, eingereichet werden sollen. 2) Wenn auch jemand der königlichen Civil-Bedienten und Ma-

gistrats-Personen überführt würde, daß er, nach Ablauf dieses Jahres, ausländische Tücher wissentlich verlanget, gekäuft und verarbeiten lassen, derselbe sollte, nach Beschaffenheit der Umstände, eines halben oder ganzen Jahres Besoldung verlustig gehen, welche Straf-Gelder zu Wieder-Aufhelfung der verarmten Fabrikanten und Tuch-Macher verwandt werden sollten, und hätten die Hof- und Commissariats-Fiscäle auch Accise-Bediente darauf genaue Acht zu geben. 3) Sollten alle anfangs erwähnte von Adel, Kriegs- oder Civil-Bediente und Unterthanen, sich und die Ihrigen, keine andere, als in königl. Landen gemachte Boye, Friese, Flanelle, Etamine, Calamanke, Grisette, Quinette, wollene Crepons, wollene Camelote, Sarschen, Rasche, und andere wollene Zeuge, sie hätten Nahmen wie sie wollen, dergleichen in königlichen Landen bereits fabricirt wurden, weder zu Kleidung, Wagen-Beschlägen, Behängung der Gemächer, noch sonst zu anderm Behuf, vom 1 Jan. 1720 an, mehr kaufen, noch ihnen die Kaufleute dergleichen fremde Zeuge, bey 5 Rthlr. Strafe für jede Elle, verkaufen, viel weniger die Schneider, Tapezierer und Sattler jeztgedachte fremde Zeuge ihnen wissentlich weiter verarbeiten. 4) Wie denn auch der Gebrauch der ausländischen wollenen Strümpfe, Hüte, Knöpfe, Manns-Handschuhe ꝛc. ofterwähnten von Adel, Kriegs- und Civil-Bedienten und Unterthanen, bey Confiscation solcher fremden Waren, gänzlich verbothen wurde; und 5) damit des Königs Intention um so mehr erreicht würde, und obspecificirte wollene Waren in genugsamer Anzahl und verlangter Güte verfertiget werden möchten, sollte den ein- und ausländischen Kaufleuten frey stehen, zu Fabricirung obgedachter wollenen Waren, besondere Manufacturen in königlichen Landen anzulegen, oder den Verlag und Debit solcher

einländischen Tücher und Zeuge zu übernehmen, worüber besondere Privilegien ertheilet werden sollten. Hierauf folgte, d. 24 May 1719, das pragmatische Woll-Edict, welches die Wollen-Manufacturen nach und nach, in Absicht der Güte und Sorten, zur Vollkommenheit brachte, von allen Kanzeln abgelesen, und darin festgesetzt wurde: daß von nun an, und bey Strafe 1 Rthlr. für jedes Pfund, auch Confiscation der Wolle selbst, ja wenn ein Jude dabey interessirt ist, bey Leib- und Lebens-Strafe, die Ausfuhre aller und jeder adelichen, Aemter- und Bündel-Wolle in dem Kurmärkischen, Pommern, Magdeburgischen verbothen seyn, alle diese Wolle im Lande verarbeitet, die Woll-Arbeiter damit verleget, und dazu alle Mittel und Vorschub den unvermögenden Woll-Fabrikanten gereichet werden sollte. Dies that den gewünschten Effect, daß der Preis der Wolle sehr fiel, und die Fabrikanten sich vermehrten. Und weil die indianischen gemahlten und gedruckten Zitze, Kattune, Leinwand und Gingange sehr aufkamen, wurde auch deren fernere Einbringung, Tragung und Gebrauch, bey 100 Rthlr. und Strafe des Prangers, in der Kurmark, Magdeburg und Pommern, auch die Schneider und Tapezierer dergleichen, bey 5 Rthlr. Strafe pro Elle, und Verlust des Meister-Rechts, nicht verarbeiten sollten, im Jahr 1721 verbothen.

Im J. 1723, wurden die beyden großen Landes-Collegia, das General-Kriegs-Commissariat und das General-Finanz-Directorium combiniret, und daraus das noch jezige General-Ober-Finanz-Kriegs- und Domänen-Directorium etabliret, dessen vorzügliche Sorgfalt auf die Aufnahme und Vermehrung der Woll-Manufacturen, insonderheit aber auf die Verarbeitung der Land-Wolle und den Vertrieb der daraus zu verfertigenden Waren gerichtet seyn sollte;

daher alle dieserhalb bisher ergangene königl. Ordres und Edicte wiederhohlt, die Ausfuhre der Wolle, bey Confiscation derselben, und 10 Rthlr. Strafe auf jedes Pfund, nebst Verlust der Pferde und Wägen, auch Strafe des Galgens, von neuem verbothen, auch den Denuncianten 500 Rthlr. Belohnung verheißen wurde. Ferner wurden neue Zeug- und Tücher-Schau- und Färberey-Ordnungen gemacht, viele Tuch- und Rasch-Macher-Familien in das Land gezogen und angesetzt, denselben und andern Woll-Manufacturisten vieles Geld vorgeschossen, auch für die nach auswärtigen Landen debitirten Waren, als: für 1 Stück Tuch 3 Gr., und für andere wollene Waren 4 pro Cent, nebst aller Zoll-Freyheit, bewilligt. Hiernächst erging das Verboth der Einfuhre der meklenburgischen Wolle, und der König verstärkte den Fond des associirten Lager-Hauses mit 100,000 Rthlr., und destinirte noch überdies 20,000 Rthlr. zur Ansetzung mehrerer Stühle und Arbeiter daselbst.

Die Manufactur ward immer stärker (*), zumahl da auch die Verfertigung der feinen Tücher dazu kam, welche in der Folge dermaßen zugenommen hat, daß izt das ganze Land damit versehen werden kann, daher das Lager-Haus das ausschließende Recht zu Verfertigung feiner Tücher hat. Es ist deshalb im Lager-Hause beständig ein ansehnliches Waren-Lager sowohl von feinen und ordinären Tüchern, als von leichten wollenen Zeugen, welche aber eigentlich nur im Ganzen verkauft werden. Den Grund zur Verfertigung der feinen Tücher legte der Manufacturier Franz Roussel. Schon gegen das Ende des vorigen Jahrh. hatte

(*) Im J. 1720, wurden in den Residenzen überhaupt 34969 kleine Stein Wolle verarbeitet; 1732 schon 76477; und 1735, 81955 Stein. Küster Altes und Neues Berlin, 4 Th. S. 369.

hatte Derselbe in Brandenburg die erste Manufactur von Perpetuellen, Flanellen, und von spanischen wollenen Drogueten und andern dergleichen Zeugen, nach engländischer Art angelegt; er wurde darauf vom K. Friedrich Wilhelm I. nach Berlin berufen, wo er auf seine Kosten die erste feine Spinnerey von spanischer Wolle selbst anlegte, auch zuerst feine Tücher aus spanischer Wolle verfertigen ließ; er war auch der Erste, der das schöne Scharlach-Tuch verfertigte, worin ihm sein Sohn Peter Roussel nachfolgte. Zur Vollkommenheit des Scharlaches hatte die, schon zu Ende des vorigen Jahrh. durch den aus Brabant nach Brandenburg gekommenen Färber Blell in der Kur-Mark empor gekommene Färberey sehr vieles beygetragen.

Im Jun. 1723 starb der rc. v. Kraut, welcher die Triebfeder des ganzen Lager-Hauses war; seine Erben konnten aber, wegen Fortsetzung der noch nicht zu Ende gelaufenen 8 Associations-Jahre, sich mit der Landschaft weder vereinigen, noch dazu entschließen, cedirten daher des rc. v. Kraut im Lager-Hause stehen habendes Capital der 100,000 Rthlr. dem zu Potsdam für die Soldaten-Kinder gestifteten Waisen-Hause, und verstärkten dieses Capital nachher noch mit 130,000 Rthlr. Die kurmärkische Landschaft folgte dem Beyspiele der v. Krautischen Erben, cedirte gleichfalls ihr im Lager-Hause stehendes Capital der 100,000 Rthlr. dem Waisen-Hause vermittelst einer dem Könige besonders überreichten Vorstellung, wodurch dann gedachtes potsdamisches großes Waisen-Haus in den eigenthümlichen Besitz und Genuß des Lager-Hauses, nebst dem dazu gehörigen völligen Inventario von Geräthschaften, Waren-Lager und Cassen, gesetzt wurde. Und von dieser Zeit an erhielt dasselbe den Nahmen: Königliches Lager-Haus, und eine besondere Commission von

2 Stabs-Officieren und einigen Räthen aus dem General-Directorio und andern Collegien, welche die Administration zum Besten des Waisen-Hauses und dessen Rechnung führte; auch continuirten die Regimenter die schon seit 1717 regulirte monathliche Abgabe der Montirungs Stücke für die Ober-Officier und gemeinen Soldaten; wegen lezterer aber nur in Ansehung der vom J. 1724 an, mit Kirsey verwechselten Tücher zu Camisölern und Beinkleidern, da den Tuch-Machern in den Städten die Verfertigung der Tücher und Boye gelassen wurde.

Im J. 1764 wurde das Lager-Haus, welches bisher unter der Aufsicht des Directorii des potsdamischen großen Waisen-Hauses gestanden hatte, dem kön. Commercien-Rathe, Hrn. Heinr. Schmidts und Söhnen, die von Aachen nach Berlin kamen, gegen eine ansehnliche jährliche Recognition überlassen; und izt haben es der Hr. geh. Comm. Rath Sim. Andr. Schmidts, und dessen Schwager, der Hr. geh. Comm. Rath Paul Benedict von Wolf erblich erhalten. Bey der Uebergabe an die Herren Schmidts, im J. 1764, bestand der Fond dieser Wollen-Manufactur in 400,000 Rthl., diesen verzinseten sie, so wie noch ihre Nachfolger, jährlich mit $5\frac{1}{2}$ pro Cent. Das Waisen-Haus genießt also jährlich aus dieser Manufactur überhaupt 22,000 Rtlr. Zinsen; die sehr großen Gebäude sind nicht mit in Anschlag gebracht; es wird also auch dafür nichts bezahlt.

Izt ist in diesem weitläuftigen Gebäude, bereits erwähnter Maßen, eine sehr ansehnliche Manufactur von feinen und Montirungs-Tüchern, desgleichen von leichten wollenen Zeugen, wie auch die dazu gehörigen Färbereyen und andere nöthige Gebäude, nebst den Wohnungen für die Directeurs, wie auch für Commisen, Werkmeister ꝛc. Ein Theil der ehemahl-

mahligen Kloster-Gebäude war im vorigen Jahrh. zum Proviant-Hause gewidmet worden; dieses brannte 1712 ab, und wurde 1716 zum Lager-Hause geschlagen, und wieder neu aufgebauet; es macht izt die linke Seite des Lager-Hauses aus. Die Arbeiten dieser Manufactur theilen sich in drey Zweige: 1. in die spanische Tuchweberey, welche zu verfertigen sie ehemahls das ausschließende Recht hatte, 2. in die ordinäre Tuch-Weberey, und 3. die Verfertigung der leichten wollenen Zeuge. Bey der ersten Art sind zwey Werk-Meister, und bey den beyden andern ist Ein Werk-Meister gesetzt, welche die Arbeiten anordnen und in Aufsicht haben. Dabey ist noch eine eigene sehr ansehnliche Färberey. Zu beyden Arten sind ansehnliche Magazine von rohen Materialien vorhanden, wozu zwey Meister mit hinlänglichen Leuten gehören. Um das Wasser in die Färberey zu leiten, wurde 1777 an der Spree, nahe am Stralauer Thore, ein Druckwerk angelegt.

Im J. 1783, ließ der König ein großes Weber-Haus hinter dem Lager-Hause, auf dessen Rahm-Platz am Stadt-Graben, bauen, in welchem in 48 Stuben auf 84 spanischen Stühlen gearbeitet wird. Sonst arbeiten die Weber und Spinner ausser dem Hause, die übrigen Arbeiten aber werden im Hause verrichtet. Die Schrubbler, Streicher und Kämmer arbeiten in besondern Zimmern, und liefern ihre fertige Wolle in das Magazin, von da sie durch die Werk-Meister und Contoir-Bedienten an die Spinner ausgetheilt wird. Diese liefern sie wieder in das Haus ab; alsdann wird sie, wenn es nöthig ist, auf den im Hause befindlichen drey Zwirn-Mühlen gezwirnt, darauf von den dazu bestimmten Personen gespulet, von den Ketten-Scherern zu Ketten geschoren, und endlich den Webern zum Verweben ausgetheilt. Nachher werden die fertigen und schon in

den Walk-Mühlen auf dem Mühlen-Damme gewalkten Tücher im Hause völlig apretiret, wo Rauher, Scherer, Presser, Nopperinnen, Zubereiter, und dergleichen zur Bereitung der Tücher erforderliche Leute mehr, in großer Menge sich befinden. Im J. 1785, haben sich auf 221 Tuch- und Zeug-Stühlen 339 Weber für das Lager-Haus beschäftigt, und haben 9280 Stück an Tüchern und Zeugen verfertigt; am Werthe 474,300 Rthlr. Die Anzahl der Schrubbler, Kämmer, Plüser, Nopper und Spinner, beträgt einige tausend Personen. Auch verfertigen viele Tuch-Weber, sowohl in Berlin, als in Brandenburg, Ruppin und Treuenbriezen, ordinäre Montirungs-Tücher für das Lager-Haus; denn das Lager-Haus hat, so wie andere Lieferanten, ordinäre Montirungs-Tücher für verschiedene Regimenter zu liefern. Die feinen Montirungs-Tücher für die Officier bey den königl. Armeen, werden ausschließend vom Lager-Hause verfertigt und geliefert. Bis 1787, hatte das Lager-Haus in Ansehung der feinen Tücher das Monopolium, und niemand im Lande durfte dergleichen verfertigen, noch von aussen herein bringen; izt aber kann ein Jeder die Erlaubniß, solche zu verfertigen, erhalten, und das Monopolium ist gänzlich aufgehoben.

Historische politisch-geographisch-statistisch- und militärische Beyträge, die Kön. preußische und benachbarte Staaten betreffend, 1 Th. (Berl. 1781, 4.) S. 201, fgg.

Hrn. Nicolai Beschreibung der Kön. Residenzstädte Berlin und Potsdam, 3te Aufl. 1 B. (Berl. 1786, gr. 8.) S. 15, f. 2 B. S. 502, fgg. und 860.

Nach dem preuß. Gesetzbuch, Th. 2, Tit. 8, §. 584, bedürfen die Bücher des Lager-Hauses keiner eidlichen Bestärkung.

**Lager-Holz.** 1. Im Forstwesen, umgefallene oder von Sturm-Winden umgeworfene Bäume, welche nicht abgeführt worden, sondern in dem Walde liegen geblie-

geblieben sind; ohne Plural. Siehe im XXIV Th. S. 467 und 693.

2. Unterlagen von Holz, etwas darauf zu stellen, oder zu setzen; L. Cantherium; Fr. Chantier. z. B.

a) beym Zimmermann, worauf er das Bau-Holz legt, welches er verarbeitet.

b) beym Schiff-Zimmermann, der Stapel, d. i. zusammen gefügte und mit Talg bestrichene Lager-Hölzer, welche einem auf dem Werfte zu erbauenden oder auszubessernden Schiffe in einer abhängigen Lage dergestalt zur Unterstützung dienen, daß dasselbe, wann es fertig ist, von der Stelle ins Wasser gebracht werden (d. i. vom Stapel laufen) könne. Fr. Escores.

c) in den Kellern, diejenigen zwey Hölzer, d. i. starke vierkantige Bäume oder Balken, aus welchen ein Lager im Keller (Keller-Lager) besteht, worauf man Wein, Bier- Oehl- ꝛc. Fässer legt, und welche im Oberdeutschen auch Ganter (von dem Lat. Cantherium, Fr. Chantier), genannt werden.

d) beym Korn-Händler, ein Lager, worauf Säcke voll Korn gesetzt werden; oder auch, bey einer Anfurth an Flüssen, ein hölzernes Gerüst, worauf man die Säcke mit Getreide oder andere Lebens-Mittel zum Verkauf hinstellt.

e) beym Constabler, ein starkes viereckiges Holz, welches zum Unterlegen dient, wenn man eine Kanone probieren will.

**Lager-Krankheit**, eine jede Krankheit, welche besonders unter den Soldaten in einem Lager einreißt. Wenn eine solche Krankheit zu einer Seuche wird, nennt man sie die Lager-Sucht; besonders versteht man darunter ein heftiges hitziges Fieber, welches vieles mit dem faulen Fleck-Fieber gemein hat, und gemeiniglich in den Sommer-Monathen bey den Soldaten im Felde und im Lager entsteht; die Haupt-Krankheit, die Herz-Bräune, das ungarische

ische Fieber, die ungarische Fiebersucht, die ungarische Krankheit; L. Febri baticularis. Febris castrensis s. hungarica s. militaris, Febris hungarica theriodes, Lues castrensis, Lues hungarica, Lues Pannoniae, Amphimerina Pannonica, Languor Pannonicus, Morbus hungaricus; Fr. Fievre hongroise, Maladie hongroise. Nach Baty Beschreibung, (welchen Weber, im 2 B. seiner Auszüge ins Kurze reducirt hat), fängt die Krankheit gemeiniglich mit einem kleinen Frösteln und einer Müdigkeit an; diesem folgt etwas Kopf-Schmerz und Ekel, bald darauf ein wahrer Frost und Zittern, mit dem heftigsten Kopf-Schmerzen, der bey dieser Krankheit besonders bösartig ist, beständig anhält, und alle andere Schmerzen verdunkelt. Die Hitze ist auch anfangs schwächer, verbreitet sich aber bald im höchsten Grade über den ganzen Körper; und da sie vorher kaum merklich war, so wird sie izt, je länger man die Hand auf den Körper hält, je empfindlicher; der Ekel verwandelt sich nun in einen Magen-Krampf (Cardialgie). Die Kranken beklagen sich über Magen-Schmerzen, welche, wenn man mit den Finger-Spitzen auf die Herz-Grube drückt, noch heftiger werden, wo man eine sehr brennende Hitze, deutlichen Widerstand und Härte bemerkt. Ausserdem hat man eine Bitterkeit im Munde, eine beständig trockne, rauhe, geborstene, schwarze Zunge; daher entsteht nicht ein Mangel an Appetit, sondern so gar ein völliger Ekel gegen alle Speisen. Die Farbe des Gesichtes ist blaß, verwandelt sich aber in eine erdfahle. An dem übrigen Körper, zumahl am Rücken, Armen und Beinen, brechen zuweilen Flecken aus, die den Floh-Stichen ähnlich sind. Das Athemhohlen ist beschwerlich, häufig, zuweilen stinkend, und wird durch die hinzukommende Bräune immer beschwerlicher. Der Puls ist im Anfange dem gesunden gleich; so wie sich die Krankheit vermehrt,

mehrt, wird er ungleich, wellenförmig, intermittirend, ja zuweilen bleibt er gar aus, so, daß Einige Ohnmachten bekommen, denen ein heftiges Herz-Klopfen folgt. Wenn die Krankheit am heftigsten ist, ist er unordentlich, bald schwach, bald ein ordentlicher Fieber-Puls, und zuweilen sehr heftig. Was die Excretionen anbelangt, so ist der Schweiß zuweilen gleich im Anfange sehr häufig, zuweilen geringe, und nur an einzelnen Theilen stinkend, oder auch kalt. Der Stuhlgang ist bald verstopft, wenigstens ruhrartig, bald dünn, stinkend, zuweilen mit Würmern begleitet, daher *Conradinus* die Krankheit Febris therioidea genannt, und die Stelle aus *Hippocratis* Epid. L. 6. S. 1, aber mit Unrecht, hierher gezogen hat. Der Urin ist im Anfange wenig verändert, bald darauf dünn und wässerig; im Fortgange der Krankheit ist er bey Einigen ungekocht, und ohne Bodensatz, bey den Mehresten aber dick, trübe, feurig und stinkend.

Die Exacerbation der Zufälle geschieht gegen Abend; daher sind die Nächte unruhig, oder der Schlaf ist wenigstens schreckhaft und mit verschiedenen Träumen begleitet. Hierzu gesellen sich bald Sausen in den Ohren, Taubheit, angenehme oder traurige Deliria, zuweilen auch wütende, mit feurigen Augen, aufgeschwollenen Blut-Adern des Kopfes und Convulsionen. Bey Andern bemerkt man schlafsüchtige Zufälle, die zuweilen Lähmung und Hemiplegie hinterlassen, oder eine so genannte wachende Schlafsucht.

Gemeiniglich dauert die Krankheit durch die zweyte und dritte Fieber-Periode, und endigt sich durch Schweiß oder häufigen Urin, gewöhnlicher aber mit einem Durchfalle, zuweilen durch Blutflüsse oder Petechien; nicht selten durch Geschwulst hinter den Ohren, unter den Achseln, oder am Scham-

Buge,

Buge, welche zuweilen schon bey dem ersten Paroxysmus erscheinen. Einigen schwillt das Gesicht auf, Andern das Zahnfleisch, wobey sich auch zuweilen Zahn-Schmerzen befinden. Die übelste Krise ist, wenn oben an den Füßen kleine Geschwülste entstehen, welche leicht in heißen, ja in einen sich weit verbreitenden kalten Brand übergehen. Auch bemerkt man nicht selten eine Gelbsucht.

Zur Diagnosis wählt Ettmüller die starke Cardialgie und Angst, den unerträglichen Kopf-Schmerz, die daraus entstehenden Deliria, und die heftige Bräune.

Die Prognosis richtet sich nach den Zufällen; sie ist nach *Hippocr.* Aph. II. 19. zu beurtheilen. Doch ist dabey, gegen Coac. c. 5, p. 159, edit. Haller. zu bemerken, daß die Parotiden keine böse Zeichen sind, und sich, nach *Conradinus* Versicherung, durch einen Brey-Umschlag, aus Liebstöckel Blättern und Kleyen mit Essig gekocht, sehr gut zertheilen lassen. Auch sind am kritischen Tage erscheinende Petechien, wenigstens rothe, nicht immer tödlich.

Den Grund der Krankheit suchen Einige mit Raymund Fortis in der Galle, Andere mit Jordan und Ruland in einem faulen Schleime. Sehr oft sieht man, daß beyde Ursachen sich vereinigen. Unter die vorbereitenden Ursachen gehört sehr oft ein zu häufiger Genuß von Wein und andern hitzigen Getränken, von Fischen, faule Dünste, schnell veränderte Luft u. d. gl. Das Obst hat man auch hier mit Unrecht beschuldigt. Desto mehr Antheil aber haben Gemüths-Bewegungen, die eine häufige Secretion der Galle befördern.

Pringle (*) vermuthet bey dieser Krankheit eine Zusammensetzung des Herbst-Fiebers mit dem Lazareth-Fieber; auch thut er hinzu, daß ihm der kaiserl. Feld-Arzt Brady versichert habe, daß man nach dem Austrocknen der durch Ueberschwemmungen in Ungarn entstandenen weit gedehnten Moräste große Striche Landes voll Wasser-Insecten zu erblicken pflege. Vermuthlich tragen diese, indem sie sterben und verfaulen, und mit ihrem Gestanke die Luft pestilenzialisch machen, nicht wenig zu der Bösartigkeit dieser Krankheit bey, zumahl in Zeiten, wo schneller Wechsel von Hitze und Kälte schon an sich die Luft ungesund macht. Eben dies mag erfolgen, wenn bey Armeen die Kranken in einen allzu engen Raum zusammen gedrängt werden, und viele Todte unbegraben liegen bleiben, wie schon Sennert mit Recht angemerkt hat.

Brady war der Erste, welcher unter den kaiserlichen Feld-Aerzten sich der Fieber-Rinde in der Cur dieser Art von Faul-Fiebern bediente. Dieses ungarische Fieber muß Feld-Aerzten um so wichtiger seyn, da zuweilen die Umstände, unter welchen es epidemisch wird, auch in Feld-Lagern ausser Ungarn eintreffen, und wo nicht völlig eben dieselbe Krankheit, doch eine, welche derselben sehr nahe kommt, veranlassen können.

Auf die Cur dieser Krankheit hat unter Andern Baty sich am vollständigsten eingelassen, und Weber, sein Epitomator, hat einige Anmerkungen hinzu gefügt, welche erwogen zu werden verdienen. Die Cur,

(*) In Dessen Observations on the diseases of the Army, Th. 3, Cap. 4, Abschn. 4, S. 221, der Brandischen Uebersetz., wo die Krankheit vorzüglich nach Sennert beschrieben ist, und in Anmerkungen einiges aus dem Munde eines kaiserl. Feld-Arztes angebracht ist, welches ich hier genutzt habe.

Cur, spricht er: erfordert zwey Haupt-Indicationen: 1. die Entzündung des Magens und Gehirnes zu verhüten; 2. die Krankheit-Ursachen aus dem Körper heraus zu schaffen. Der Ekel scheint zwar ein Brech-Mittel zu erfordern; man hat aber zu befürchten, daß der Reiz desselben die Entzündung des Magens und die Congestion nach dem Kopfe befördern möchten (*). Zur ersten Indication dient der häufige Genuß eines verdünnenden, demulcirenden, antiphlogistischen und antiseptischen Getränkes, welches auch die Neigung zum Brechen mindert. Wenn nach dem fortgesetzten Gebrauche dieser Getränke ein Druck auf der Herz-Grube keinen Schmerz mehr erregt, so ist es Zeit, den Magen und die Därme zu reinigen, und wenn man glaubt, daß Würmer da seyn, dieselben wegzuschaffen. Wenn erst lange Remissionen kommen, und die Krankheit in Abnahme ist, so gebe man China-Rinde. Die beste Form ist die, welche Huxham anräth (**).

Der

(*) Weber findet, in der Note, diese Furcht vor Vomitiven übertrieben, und preiset den frühzeitigen Gebrauch des Brechens auch hier an. Sowohl er, als Baty, können Recht haben. Im ersten Anfange des Uebels kann ein Brech-Mittel sehr gute Dienste leisten, vielleicht gar den völligen Ausbruch der Krankheit verhindern; sind aber einige Tage verflossen, ehe der Kranke Hülfe suchte, so möchte es damit zu spät, und die Bedenklichkeit von Baty nicht ganz ungegründet seyn.

(**) ℞ Cort. peruv. opt. pulv. ℥ij.
Flaved. aurant. hisp. ℥iß.
Rd. Serpentar. virgin. ℥iij.
Croci angl. ℥iv.
Coccionellae ℥ij.
Spir. vini gall. ℥xx.
F. Infusio clausa per dies aliquot (tres saltem quatuorne), deinde colatur. Die Dosis kann von 1 Drachm. bis zu einer halben Unze, nach Maßgabe des Subjectes, erhöhet werden. Huxham gibt dieses Elixier alle 2 Stunden, und

Der Aderlaß ist, wenn die Krankheit bloß faulartig ist, und Würmer da sind, schädlich. Dennoch aber ist derselbe, wie Schüller glaubt, nicht gänzlich zu widerrathen, da vorzüglich Vollblütige mit dieser Krankheit befallen werden, welche auch im Anfange sehr oft etwas inflammatorisches hat; wenigstens kann man doch Blut-Egel an die Schläfe setzen, die Moller sehr wirksam befunden hat (*). Wenn die Krankheit auf solche Art behandelt wird, hinterläßt sie selten Zufälle, die noch Mittel erfordern. Zuweilen muß man aber doch, wegen der Schlaflosigkeit Diacodien-Saft (Syrup. diacodii), wegen der Convulsionen narkotisches Salz (Sal sedativum Hombergii) geben; denn mit Opiaten muß man, wegen der zu befürchtenden Entzündung, und der Erschlaffung, die sie verursachen, sehr behutsam seyn (**). Schlafsucht und Ohnmachten werden durch, vor die Nase gehaltenen, mit Essig vermischten, Rauten-Saft gehoben, so wie die gar zu abmattenden Schweiße, durch, auf den Unterleib eingeriebenes, Ol. myrt., Nieren-Schmerzen durch in der Lenden-Gegend eingeriebenes Skorpion-Oehl. Gegen Deliria braucht man, als vom Kopfe ableitende

und wenn keine Constipation vorhanden ist. Auch setzt er, wo es nöthig ist, noch 15 bis 20 Tropfen Vitriol-Elixier in einem Getränke oder etwas Wein hinzu.

(*) Weber tritt, in der Note, gänzlich auf Schüller's Seite, und zwar mit Recht. Meistens ist in solchen Fällen die Vollblütigkeit keine wahre, und der inflammatorische Zustand etwas sehr Zweydeutiges; folglich werden die Kräfte des Kranken durch die Aderlässe nur noch mehr geschwächt, und es wird die Resorbtion der faulen Materie in das Blut befördert.

(**) Weber hält zwar, in der Note, diese Furcht vor Mitteln aus Mohn-Safte für übertrieben; allein, ich finde Bedenken, ihm hierin beyzutreten, und verspreche mir von solchen hitzenden Dingen in faulartigen Krankheiten überhaupt nichts gutes.

tende Dinge, am besten Senf-Umschläge; denn Blasen-Pflaster möchten, wegen des flüchtigen Salzes der spanischen Fliegen, leicht die Fäulniß vermehren.

Die Asthenia pannonica, womit so Viele das ungarische Fieber verwechseln, ist, nach Baty, folgender Maßen beschaffen. Den Kranken überfällt auf ein Mahl bey oder nach dem Essen, ein Frösteln. Kommt dieses noch während dem Essen, so empfindet er gleich den größten Ekel und Widerwillen gegen alle Speisen, welcher auch, nach schon überstandener Krankheit, noch einige Monathe überbleibt. Auf dieses Frösteln folgt bald eine völlige Ermattung des ganzen Körpers, Angst, Uebelkeit, ein sehr empfindliches und mehrentheils übel riechendes Aufstoßen, endlich ein Brechen, welches alle Verschlimmerung der Krankheit hebt. Erfolgt dieses nicht, so wird der Frost stärker, es mischt sich demselben eine überlaufende Hitze bey, der Puls wird fieberhaft, der Leib wird aufgeblasen, zuweilen mit Schmerzen. Diese Zufälle begleitet beständig ein schweres Athemhohlen, ein Ziehen und Gähnen, ein spannender, ziehender Schmerz des Magens, welcher sich bis in das Schulterblatt und den Hals verbreitet, der davon so steif wird, daß die Kranken kaum den Kopf bewegen können, in welchem sie zuerst eine Schwere, hernach aber, bey vermehrter Hitze, einen klopfenden reissenden Schmerz der Schläfe empfinden. Diese Mattigkeit des Körpers, die nicht von mangelnden, sondern von unterdrückten Kräften herrührt, nimmt immer mehr und mehr zu. Verschiedene Lagen des Körpers mindern sie einiger Maßen. Ueberdies plagt sie eine belästigende Schwere der Hand. Auch erstreckt sich die Krankheit über die Seelen-Kräfte. Die Sinne werden stumpf, das Gemüth unru-

unruhig, Einige fallen in einen sehr tiefen Schlaf, der aber durch unruhige Träume unterbrochen wird. Bald darauf, da die Hitze sich vermehrt, und die Adern des Kopfes aufschwellen, erfolgt ein kritischer Schweiß, oder eine unvollkommene Krise, indem an verschiedenen Theilen des Körpers, insonderheit am Halse und am Hand-Gelenke, harte Knoten, von der Größe einer Erbse bis zur Größe einer Wallnuß, ausfahren. So ist auch ein kritischer Durchfall nicht selten. Ist die Krankheit vernachlässigt, so geht sie leicht in Wechsel-Fieber, hektische, anhaltende, vornehmlich aber in das Lager-Fieber über. Und so endigt sich die Krankheit in einem oder zwey Tagen. Diese Krankheit ist Ungarn nicht allein eigen; die vom (Pseudo-) *Hippocrates*, de prisca medicina, c. 5, verglichen mit de victus ratione in acutis L. 2, c. 1. der Hallerischen Ausgabe beschriebene, ist eben dieselbe. Fr. Hoffmann's Febris digestionis (*), kommt auch, wegen der großen Uebereinstimmung der Zufälle, diesem wenigstens sehr nahe. Baty sahe auch in Deutschland einen Menschen, der nach dem Genusse von Schwein-Fett solche Zufälle bekommen hatte. Mit Unrecht hält Cartheuser (de morb. endem.) die Asthenia virginica für eben dieselbe. Diese unterscheidet sich merklich, da sie selten anders, als durch einen gallichten Durchfall, geheilt wird, da sie von unterdrückter Transspiration eines von geistigen Getränken erhitzten Körpers herrührt, und überhaupt einen merklichen Unterschied in den Zufällen zeigt. Eher könnte man die Ephemera nauseatiua des Avicenna (**) hierher ziehen. Im An-

(*) Med. rat. syst. To. II. c. 2, §. 29, p. 363. Elsner nennt es den fieberhaften Zustand nach der Sättigung bey Heißhungerigen.

(**) *Sauuages* Nosol. cl. 2, p. 220, und cl. 6, p. 379. 387.

Anfange scheint diese Krankheit bloß die Nerven anzugreifen, bald darauf aber geht sie auch in das Blut über. Ersteres macht der schleunige Ursprung der Krankheit und die allgemeine Schwäche des Körpers wahrscheinlich. Personen, die schwache Nerven haben, sind dieser Krankheit besonders ausgesetzt. Unter den Ursachen der Krankheit beschuldigt man mit Unrecht die Luft. Eben so auch die Lebens-Art überhaupt genommen; denn ein Trunk sehr guten (nähmlich ungarischen) Weines, zu der Zeit genommen, da man Anwandlungen dieser Krankheit spüret, erstickt dieselbe sehr oft in ihrer Geburt. Cruditäten der ersten Wege, sind die Haupt-Ursachen dieser Krankheit. So verschieden die Quellen sind, aus denen diese Cruditäten entstehen, so verschieden sind auch die Ursachen. Was die dieser Krankheit eigenen Knoten betrifft, so sollte man glauben, daß ein krampfhaftes Zusammenziehen der Muskel-Fasern die Ursache derselben sey. Dieses scheint die Steifigkeit des Halses zu beweisen. Hingegen kann man aber mit Recht einwenden, daß sie während der Hitze entstehen, wo eher Krämpfe nachzulassen pflegen. Milleter's Meinung (*), welcher glaubt, daß diese Knoten ihren Sitz in den äussern Enden der Muskel-Fasern, wo sie in die Sehnen übergehen, hätten, welche unter dem Fieber ausgedehnt würden, ist nicht wahrscheinlich, da man auch auf bloßen Sehnen solche Knoten findet; doch ist es gewiß, daß diese Materie nicht immer bloß in die Sehnen dringt. Rocca (**) merkt an, daß in denen Fiebern, die von einer Crudität des Chylus herrühren, (wohin man auch unsere Krankheit, wegen Uebereinstimmung der Zufälle, einiger Maßen rechnen kann,) das gelassene Blut

(*) Diss. de Asthenia pannonica, p. 28.

(**) De febrib. a chyli cruditate productis, Feltriae, 1751.

Blut eine schleimige Oberfläche habe, die sich von der so genannten Crusta inflammatoria durch eine geringere Dichtheit, wenigern Zusammenhang mit dem Blute, und größere Weiße, unterscheide. Man nehme an, daß diese oder eine ähnliche, aus der Crudität der genossenen Nahrungs-Mittel erzeugte Materie, durch das Fieber aus der Masse des Blutes heraus getrieben werde, und entweder in dem Plexus der Gefäße, welche die Sehnen nähren, stocke, oder nach der Scheide der Sehnen, oder dem darunter liegenden Zell-Gewebe hingeworfen werde, so kann man die Entstehung dieser Knoten leicht erklären, zumahl wenn man annimmt, daß das krampfhafte Zusammenziehen der Haut und der Gefäße während der Hitze nicht nachlasse, daß die zähe, kritische Materie einen freyen Ausgang finde. Dasselbe gilt auch von den Muskel-Fasern. Die Neigung dieser schleimigen Materie zur Verhärtung wird desto größer seyn, wenn man annimmt, daß zugleich in den ersten Wegen eine alkalische oder saure Crudität sich befinde. Aus dieser Hypothese kann man nun auch erklären, warum bey denjenigen, die die Krankheit zu wiederhohlten Mahlen bekommen, die Knoten größer sind; woher bey dem Drucke dieser Knoten ein so heftiger Schmerz entsteht; und warum cholerische und melancholische Personen diese Krankheit häufiger bekommen.

Was die Cur betrifft, so suche man durch ein gelindes Brech-Mittel die Ursache der Krankheit aus dem Magen zu schaffen. Hierzu wird, da die Kranken selbst zum Brechen geneigt sind, Kamillen-Thee hinlänglich seyn; sind hingegen die Cruditäten schon in die Därme übergegangen, so muß man eine Purganz geben. Wann die ersten Wege gereinigt sind, würde es nicht undienlich seyn, ein Decoct, worin Hohlunder-Mus aufgelöset ist, zur Beförderung ei-

ner gelinden Ausdunstung zu geben. Zulezt suche man durch Visceral-Elixiere den Magen zu stärken.

Die Ungarn suchen sich diese Krankheit durch Hunger und Bewegung, entweder durch Reiten oder Gehen, zu vertreiben. Ein sehr gewöhnliches Mittel ist auch, daß sie die Hände und den Hals so lange mit Knoblauch und Wein-Essig reiben, bis die Knoten unter den Händen sich vermindern; hernach legen sie sich zu Bette, und warten einen gelinden Schweiß ab. Eine Cur-Methode, die gar nicht zu verwerfen ist!

Siehe auch Lager-Ruhr.

**Lager-Krone**, bey den ehemahligen Römern, eine goldene Krone mit Zinken, in Gestalt der Pallisaden, welche denen gegeben wurde, die am ersten in ein verschanztes feindliches Lager gedrungen waren; Corona vallaris, castrensis. Siehe Th. LIII, S. 625.

**Lager-Meister**, ein gutes ehemahliges Wort, einen Regiments-Quartier-Meister zu bezeichnen, welches aber durch den ausländischen Ausdruck nunmehr fast überall verdrängt worden ist.

**Lager-Obst**, Obst, welches sich bis in und durch den Winter aufbehalten läßt; Winter-Obst. Dergleichen Aepfel werden **Lager-Aepfel**, und Birnen, **Lager-Birnen** genannt.

**Lager-Punct**, heißt, an der Laffeten-Wand, der Einschnitt, da, wo die Schild-Zapfen des Stückes aufliegen; Fr. la place de tourillon.

**Lager-Rebe**, im Weinbaue, eine Art Weinstöcke, deren Reben, so bald sie unten am Stocke ausschlagen, an der Erde fortkriechen, und sich gleichsam auf dieselbe lagern.

**Lager-Rechnung**, s. oben, S. 711.

**Lager-Ruhr**, eine ansteckende Ruhr bey den Soldaten im Felde; s. Ruhr.

**Lager-Scheit**, im Forstwesen, die aus den Stämmen der Bäume geschlagenen Scheite Brenn-Holzes, welche auch Kern-Scheite genannt werden, zum Unterschiede von den Stock-Scheiten aus den ausgerotteten Stöcken. Vermuthlich weil sie dauerhafter sind, und sich länger aufbehalten lassen, als diese.

**Lager-Seuche**, s. Lager-Krankheit, oben, S. 745.

**Lager-Statt**, plur. die Lager-Stätte, oder singul. die Lager-Stätte, plur. die Lager-Stätten, diejenige Statt, oder Stätte, d. i. Stelle, wo ein Ding sein Lager hat, oder gehabt hat, die Lager-Stelle. Die Lager-Statt der Steine in der Erde, eines Thieres im Felde, u. s. f. Das Bett ist die Lager-Statt oder Lager-Stätte eines Menschen.

**Lager-Stelle**, s. im vorherg. Artikel.

**Lager-Stock**, in der Bienenzucht, Bienen-Stöcke, welche nach der Länge liegen; zum Unterschiede von den stehenden Bienen-Stöcken oder Ständer-Stöcken, oder Ständern. Siehe Th. IV, S. 533, f.

**Lagerströmischer Baum**, Lagerstroëmia, eine Gattung Pflanzen, welche Linné dem schwedischen Commercien-Rathe Magnus Lagerström, der mit vielen Kosten die seltensten Naturalien aus China hat kommen lassen, und solche dem öffentlichen Gebrauche gewidmet hat, zu Ehren genannt hat. Man kennt bisher nur Eine Art, welche bey Linné den Beynahmen: indica führt, und in China zu Hause ist. Die glatten, länglichen, völlig ganzen Blätter stehen wechselsweise; die nahe bey den Blumen befindlichen, sind mehr rundlich. Die Zweige endigen sich mit einem lockern Blumenstrauße. Der glockenförmige Kelch ist sechsfach eingeschnitten, und umgiebt sechs längere, eyförmige, krause und gewundene, mit zarten Nägeln versehene Blumenblätter und viele Staubfäden, davon die sechs äusserlich gestellten dicker und länger, als die übrigen, sind. Griffel und

Staubweg sind einfach. Die Beschaffenheit der Frucht ist noch unbekannt.

**Lager-Wache**, Kriegslager-Wache, Feld-Wache; s. Th. I. I, S. 152.

**Lager-Wand**, im Bergbaue, 1. ein festes Gestein, bey welchem keine Zimmerung nöthig ist. 2. Der Grund, worauf die Zimmer-Hölzer gesetzt oder gelegt werden, der ihnen gleichsam zum Lager dient.

**Lager-Wein**, Wein, welcher sich hält, sich aufbehalten und auf das Lager legen läßt.

**Lager-Wuchs**, in der Land-Wirthschaft, der allzu fette und starke Wuchs des Getreides, welcher dasselbe zum Lagern bringt, d. i. macht, daß es lager wird, oder sich niederlegt.

**Lager-Zins**, der Mieth-Zins für ein Waren-Lager; der Zins für die Freyheit, seine Waren an einem Orte eine Zeit lang nieder legen zu dürfen; das Lager-Geld; Fr. Hôtelage.

**Lager-Zug**, s. Th. LI, S. 111.

**Lagerhaft**, ist im Oberdeutschen für bettlägerig üblich. Siech und lagerhaft, Opitz.

**Lagern**, von dem Haupt-Worte das Lager, oder auch von dem Neben-Worte lager.

1. Nieder legen. Der Platzregen hat das Korn gelagert, auf den Boden nieder gedrückt. Besonders als ein Reciprocum, sich lagern, sich nieder legen. Das Korn hat sich gelagert. Am häufigsten von Menschen und Thieren, wenn sie sich zur Ruhe oder zum Ausruhen niederlegen. Er hat nieder gekniet und sich gelagert wie ein Löwe, 1 Mos. 49, 9. Am häufigsten von mehrern. Da ließ er die Kamele sich lagern, 1 Mos. 24, 11. Laß uns einen kühlen Ort suchen und in dem Schatten uns lagern, Geßn. Kriegs-Völker lagern sich, wenn sie ihr Lager aufschlagen. Auch figürlich in der höhern Schreib-Art. Die Riesen-

Schat-

Schatten der Felsengebirge hatten sich über die Stadt gelagert, Zachar.

2. Ein Lager bereiten, das Lager anweisen. Das Volk lagern. Die Truppen an einen Fluß lagern. Ingl. figürlich. Wie Gott die Erde auf Tiefen gelagert, d. i. gegründet.

**Lagetto**, Spitzen-Holz, Fr. Bois à dentelle, Bois de dentelle, wird in Jamaika ein Baum genannt, dessen äussere Rinde hart und braun, die innere aber anfänglich weiß und dicht ist; die leztere besteht aus 12 bis 14 über einander liegenden Blättchen, die man alle, ohne viele Mühe, von einander absondern kann. Das obere Blättchen, welches auf die äussere Rinde folgt, ist dicht genug, daß daraus Kleider verfertiget werden können. Die übrigen gleichen einer Leinwand, und werden zu Hemden gebraucht. An den kleinsten Aestchen sind diese innern Blättchen wie ein zartes Gewebe, oder feine Spitzen, die sich, gleich einem seidenen Netze, aus einander ziehen lassen. Alle diese Zeuge sind so stark, daß sie, wie andere Leinwand, das Waschen vertragen. Dem Könige Karl II. von England, soll ein solches Spitzen-Hals-Tuch, von Lagetto verarbeitet, verehrt worden seyn. In spätern Zeiten erhielt eine Dame in Frankreich, zwey Briefe mit Nadeln, ein Halstuch, und Spitzen-Manschetten. Der Zeug, worin die Nadeln eingewickelt waren, war von der Leinwand des Hals-Tuches verschieden, und alles, nebst den Spitzen, von den Lagen des Lagetto zubereitet. Hierher gehört auch die Anekdote eines Reisenden, der sich in Jamaika einen kostbaren Vorrath von weißer Wäsche anschaffte, und versicherte, daß das größte Hemd von solcher Leinwand sich näher, als das kleinste Schnupftuch, zusammen wickeln lasse; daß europäischer Batist den Abgang einiger Manschetten nicht ergänzen konnte, weil er nicht rein genug gewesen

sen, und daß sich alles so gut, wie andere Leinwand, waschen lasse.

**Lagias**, ein vortrefflicher Zitz, oder ein sehr schöner gemahlter baumwollener Zeug, welcher in dem Königreiche Pegu gemacht und verkauft wird. Dieser Zeug wird, seiner Vortrefflichkeit nach, so hoch geschätzt, daß man ihn königlichen Lagias nennt. Die andern Gattungen von Kattun, die in diesem Königreiche verfertiget werden, und fast eben so schön, wie die Lagias, sind, heißen: Torpitis, Corpis, und Pintadis, oder, wie sie Savary, aus dem dieser Artikel genommen ist, an einem andern Orte nennt, Topitis und Corpi pintadi. Siehe Pegu.

*Lagio*, Agio; s. Aufgeld, im II Th. S. 739, fgg.

*Lagoecia Linn.*, s. Bastard-Kümmel, im LV Th. S. 27.

**Lagondi**, eine ostindische Pflanze, deren Decoct als Bähung in einer Art Lähmung, welche Beriberi genannt wird, und wovon ich im Art. Lähme sprechen werde, gebraucht wird.

*Lagophthalmus*, s. Benedikten-Wurzel, im IV Th. S. 186, fgg.

*Lagopus Klein.* s. Griegel-Hahn, im XX Th. S. 20.

*Lagopus*, Hasenfuß; s. im XXII Th. S. 185, f.

**Lagos**, eine Stadt im Königreiche Algarve, in Portugal, auf der südlichen Küste an einem Meerbusen, der große Schiffe tragen kann, in den ein Fluß fällt, und mit einem Hafen. Sie soll an dem Orte stehen, wo ehemahls die berühmte Stadt Lacobriga gewesen ist. Wegen des Grundes ihrer Lage, sind ihre Festungswerke irregulär; sie hat aber noch die beyden Schanzen Bandaira und Pinhaõ, die den Hafen bedecken. Sie hat ungefähr 2600 Einwohner, 2 Pfarr-Kirchen, 4 Klöster, und ist der Sitz sowohl des königl. Statthalters, als des General-Capitäns von Algar-

garve; auch der Haupt-Ort des Correiçaõ, und der Sitz eines Corregedor, der Comarca und Jniz de fora. Zu ihrem Districte gehören 10 Parochien. Die Küste zwischen dieser Stadt und Sagres, wird durch die Forts Nossa Senhora da Guia, Santo Ignacio do Asivial, Vera Cruz da Figueira, S. Luiz de Almadena, und Nossa Senhora da Luz, beschützet. Auf der Höhe dieser Stadt, fiel 1759 ein See-Gefecht zwischen einer engländ. und französ. Escadre vor, in welchem diese von jener geschlagen wurde. In der Gegend wächst ein vortrefflicher Wein.

*Lague*, s. Kiel-Wasser, im XXXVII Th. S. 436.

Laguna, St. Christóval de la Laguna, die Haupt-Stadt der canarischen Insel Teneriffa in Afrika, ist wohl gebaut, und ist die Residenz des General-Gouverneurs von allen canarischen Inseln. In ihrer Gegend wächst der beste Malvasier und Sect.

*Lagurus, Linn.* Sammet-Gras; s. in S.

Lahassa, oder Lassa, die Haupt-Stadt des Reiches Thibet in Asia, eine ansehnliche, große und volkreiche Handels-Stadt, und zugleich der gewöhnliche Aufenthalt aller vornehmen Reichs-Bedienten. Sie wird von verschiedenen chinesischen und caschemirischen Kaufleuten und Künstlern bewohnt, und täglich von unzähligen Handelsleuten besucht, die theils einzeln, theils in großen Karavanen ankommen. Der Barramputer, auf thibetanisch der große Strohm, fließt an den Wällen der Stadt. Dühalde führt diesen Strohm aus dem caschemirischen Gebirge her, wahrscheinlich aus denselben Quellen, die dem Ganges den Ursprung geben, und leitet ihn durch das große thibetische Thal bis in das Königreich Assam. Nach neuern Untersuchungen ist es gewiß, daß derselbe sich ungefähr in der Mitte von Assam schleunig wendet, aus diesem Lande bey Kangamati in Benga-

len eintritt, und sich weiter südwärts mit dem Ganges vereinigt. Diese beyden gleich starken Flüsse machen, nach ihrem Zusammenflusse, vielleicht den größten Strohm in der Welt aus, der sich endlich in den bengalischen Meerbusen ergießt. Zwey solche Flüsse, die sich in Bengalen vereinigen, und die Schönheit, Fruchtbarkeit und Bequemlichkeit dieses Landes vermehren, berechtigen es gewisser Maßen zu dem Nahmen des Paradieses der Völker, welchen ihm die Mongolen ausschließungsweise geben.

Der Haupt-Handel von Lahassa nach Pekin wird durch Karavanen geführt, die volle 2 Jahr auf der Hin- und Herreise zubringen. Die Entfernung dieser beyden Oerter beträgt gegen 2000 engl. Meilen. Es ist zu bewundern, daß ein Courier von Pekin nach Lahassa diesen Weg über Gebirge und Wüsten in drey Wochen zurück legt. Der Handel nach Sibirien geschieht durch Karavanen von Lahassa nach Selin, worunter vermuthlich die nicht weit von Baikal gelegene Stadt Selenginsk zu verstehen ist. Die Fakirs (ostindischen Mönche) nehmen gewöhnlich auf ihren Pilgerschaften von den See-Küsten nach den innern Provinzen, Perlen, Korallen, Spezereyen und andere theure Waren mit sich, die sie gegen Gold-Körner, Bisam, u. d. gl. vertauschen. Alle diese Waren, die nicht viel Platz erfordern, verbergen sie vorsichtig in ihren Kleidern, und führen auf solche Weise, in Ansehung ihrer großen Anzahl, einen nicht unbeträchtlichen Handel. Die Goseigns, Mönche von einem höhern Orden als die Fakirs, führen einen noch mehr ausgebreiteten und weniger versteckten Handel.

Ausser dem kleinen Handel in benachbarten Landschaften mit Pferden, Schweinen, Stein-Salz und groben Tuch, besitzt Thibet vier inländische merkwürdige Stapel-Artikel, die an sich hinlänglich sind,

alle

alle erforderliche ausländische Waren einzutauschen. Der erste besteht aus den in Indien, Persien und allen übrigen östlichen Reichen so berühmten Kuh-Schweifen, von einer Art Kühe oder Büffel, welche wahrscheinlich in keinem andern Lande gefunden werden. Diese Kühe sind größer, als die gewöhnliche thibetische Art, sie haben kleine Hörner und einen glatten Rücken, ihre Haut ist mit einem weißlichen seidenartigen Haare bedeckt; das Merkwürdigste aber an ihnen ist ein Schweif von langen und fliegenden Haaren, welcher übrigens dem Schweife eines Pferdes gleicht, nur daß er viel feiner und glänzender ist. Die Schweife dieser Kühe werden sehr theuer verkauft, und, in silberne Handgriffe eingefasset, zu Chowras oder Fliegen-Wedeln gebraucht. Kein Vornehmer in Indien geht aus, oder sitzt in Ceremonie zu Hause, ohne zwey Chowrabadars, oder Fliegen-Wedler, mit ihrem Wedel in der Hand, zur Seite zu haben.

Der zweyte Waren-Artikel, ist eine feine Wolle, aus welcher der Schaul, der feinste von allen wollenen Zeugen in der Welt, welcher in ganz Orient sehr geschätzt wird, und izt auch in England und Deutschland bekannt genug ist, gemacht wird. Aller Schaul kommt aus Caschemir, und ist nichts anders, als die Wolle thibetischer Schafe; diese sind klein, und, außer dem sehr breiten Schwanze, völlig unsern Schafen gleich, ihre Wolle aber übertrifft an Feinheit, Länge und Schönheit, alle andere in der Welt. Die Caschemirer halten in allen Gegenden von Thibet ihre Factors, welche die Wolle aufkaufen und nach Caschemir versenden, wo sie verarbeitet wird, und folglich für dieses Land und für Thibet selbst eine sehr einträgliche Ware ist.

Der dritte Stapel-Artikel von Thibet, ist Bisam, oder Muskus, eine kostbare Ware. Das

Thier,

Thier, von welchem er kommt, ist in den thibetischen Gebirgen sehr häufig; da es aber ungemein scheu ist, und sich größtentheils auf wüsten und steilen Bergen aufhält, so ist die Jagd desselben fast jederzeit mit vieler Mühe und Gefahr verbunden. In Calcutta erhält man den Muskus in seinem natürlichen Behältnisse; und wenn er dann unverfälscht ankommt, so übertrifft er bey weitem allen, der in Europa jemahls verkauft worden ist.

Der vierte Stapel-Artikel, ist Gold, von welchem eine große Quantität aus Thibet nach andern Ländern ausgeführt wird. Man findet es in dem Sande am Ufer des großen Flusses, und an andern kleinen Flüssen und Bächen, welche von den Bergen herab fließen. Der Vorrath, der auf diese Weise gesammelt wird, ist zwar in Ansehung des National-Gewinnes beträchtlich genug, giebt aber den Sammlern selbst nur geringen Verdienst. Ausser diesen sind in den nördlichen Provinzen Gold-Minen, die dem Lama (*) eigenthümlich zugehören, und an die Bergleute verpachtet werden. So reich indessen Thibet an Gold ist, so wird dasselbe doch im Lande selbst nie gemünzt, aber doch als ein Mittel und Zeichen im Handel gebraucht. Man kauft daselbst die übrigen Waren mit einem Beutel voll Gold-Körner, so wie bey den Engländern mit einem Beutel voll Gold-Münze. Die Chineser tauschen jährlich einen ansehnlichen Vorrath dieses Metalles, gegen ihre Landes-Producte und Manufactur-Waren ein.

Die

(*) Der Dalai Lama ist von den Ufern der Wolga an, bis Korea und die japanische See, ein Gegenstand der Anbetung vieler Völker. Fast alle heidnische Tatarn erkennen ihn für den Ober-Priester und Statthalter Gottes auf Erden. Er residirt zu Pateli, 7 Meilen von Lahassa, in einem großen Berg-Schlosse. Siehe Lama.

Die Anzahl der Einwohner im ganzen Lande beläuft sich auf 33 Millionen.

**Lahm**, ein Wort, welches überhaupt zwey einander entgegen gesetzte Fehler in der Beweglichkeit ausdrückt.

1. Den Fehler der allzu großen Beweglichkeit; beweglicher, als es der Absicht, dem Gebrauche des Dinges gemäß ist. In diesem Verstande sagt man von Einlege-Messern, Scheren, Zirkeln, und andern mit Gewinden und Gelenken versehenen künstlichen Dingen, daß sie **lahm** sind, wenn sie in ihren Gewinden oder Gelenken allzu beweglich sind.

2. Den Fehler der allzu schwachen Beweglichkeit, oder des völligen Mangels derselben, besonders von den Gliedern und Gelenken der menschlichen und thierischen Körper; L. claudus; Fr. boiteux, estropié, impotent, perclus. **Ein Glied ist lahm**, wenn es der gehörigen freywilligen Bewegung ganz oder doch zum Theil beraubt ist. **Eine lahme Hand, einen lahmen Fuß haben. Lahm gehen**, hinken; s. Th. XXIII, S. 559. **Hüftenlahm, lendenlahm**, eine lahme Hüfte oder Lende habend; Fr. déhanché. **An einem Fuße, an einer Hand, an allen Gliedern lahm seyn. In engerer Bedeutung, am Fuße lahm. Ein Lahmer**, ein Hinkender. Auch figürlich, der gehörigen Kraft, Wahrheit und Gründlichkeit beraubt. **Eine lahme Entschuldigung, ein lahmer Beweis. Ein lahmer**, kraftloser, **Gedanke. Ein lahmer Einfall.**

Im Tatian, wo es für paralyticus, und Lutherus gichtbrüchig gebraucht wird, lam, im Nieders. lam, im Engl. lame, im Angels. laem, lam, im Schwed. lam, im Isländ. lamr, im Pohl. lamac, im Slavon. lomiti. Es scheint, daß es ehedem überhaupt einen jeden Fehler eines Dinges bedeutet habe. Der sprache bilemit, ist bey dem Ottfried, stumm. Notker braucht lam für dumm, fühllos; im Angels. ist laempihalt, plump, und im Theuerdank

dank bedeutet Leme eine Wunde. In Ansehung der allzu großen Beweglichkeit, sind Lumpen, das provinzielle lumlen, schlaff seyn, damit verwandt. Auf der andern Seite bedeutet Lem im Dänischen, Lim und Leome im Angels., und Limb im Engl., ein Glied, wo die Beweglichkeit gleichfalls der Grund der Benennung zu seyn scheint.

Dem im XXIII Th. S. 559, gethanen Versprechen gemäß, habe ich hier von dem Hinken und den verschiedenen Arten des Lahmgehens der Pferde zu handeln.

Ein Pferd, welches lahm geht, muß man zuvörderst überhaupt untersuchen, um die Ursache davon zu entdecken. Mit welchem Fuße das Pferd lahm gehe, ist bald zu entdecken, weil ein Pferd sich am wenigsten darauf stützt, und ihn schont. Diesen untersuche man an allen Theilen wohl, um den Sitz des Uebels zu entdecken. Man sehe nach, ob sich diese oder jene Art von Geschwulst findet, die das Pferd lahm zu machen im Stande sind. Man untersuche insbesondre mit den Augen sowohl als mit der Hand, die sämmtlichen Gelenke des Fußes und die große Sehne. Findet man hier nichts, was das Pferd lahm machen könnte, so untersuche man den obern Theil des Fußes insbesondre, die Schulter oder Hanke; man sehe nach, ob sich etwa eine Hitze an einer oder der andern Stelle, nebst Geschwulst, entdecken läßt. Man drücke darauf, um zu sehen, ob das Thier Empfindlichkeit oder Schmerzen zu erkennen gebe; denn in diesem Falle könnte vielleicht ein Stoß oder Fall auf diesen Theil das Lahmgehen verursachen. Ein in der Schulter verletztes und deswegen lahmgehendes Pferd, wird im Gehen den kranken Vorderfuß nicht so weit voraus setzen, als den gesunden. Findet sich nirgends etwas, so muß man noch den Huf untersuchen. Man klopft mit einem Hammer auf die Huf-Nägel, und giebt Achtung,

ob

ob das Pferd bey dem einen oder andern mit dem Fuße zuckt; dies wäre ein Beweis, daß dieser Nagel das Pferd verletzt. Geschieht dieses aber nicht, so reisset man das Eisen ab, klemmet mit der Zange den Huf nach und nach rings herum, an den Stellen wo die Nägel saßen, und giebt dabey Acht, ob das Pferd nun zucke, und solcher Gestalt die verletzte Stelle zu erkennen gebe. Zulezt, wenn man auch hier nichts gefunden hat, wird der Huf ausgewirkt, und genau untersucht, um die Ursache des Lahmgehens endlich zu entdecken.

1. Ein Pferd kann zuvörderst **hüftenlahm** oder **kreuzlahm** seyn; Fr. Cheval épointé oder éhanché. Es ist sehr gewöhnlich, daß ein Pferd im Aufstehen, oder Niederlegen, mit dem Beine ausgleiten, und dadurch in der Hüfte sich wehe thun kann. Es können auch bey widernatürlichen Bewegungen im Reiten, oder wenn das Pferd springen soll, Fehler entstehen, indem das Pferd entweder in den Muskeln oder in den Gelenk-Kapseln des Hüft-Gelenkes sich Schäden zufügt, welche demselben im Gehen Schmerzen verursachen. Bey einigen dergleichen Lähmungen fällt es bey der Bewegung des Pferdes deutlich in die Augen, wo der Siz des Schmerzens ist; bey andern aber ist es schwer, oder gar nicht möglich einzusehen, und man muß sich begnügen, aus der Bewegung des Pferdes nach Muthmaßung zu schließen, daß der Schade oben in der Hüfte sey.

Die alten Aerzte hielten dafür, wenn ein Pferd in der Hüfte sich wehe gethan hätte, so hätten sich einige Bluts-Tropfen in der Pfanne versammelt, die dem Pferde die Schmerzen verursachten, daher man auch in alten Roß-Arzeneybüchern Hülfs-Mittel wider die Bluts-Tropfen in der Pfanne angerühmt findet; allein, die Zergliederung bestätigt diese Meinung nicht.

Die

Die Hüft-Lähmung ist, ausser derjenigen, die vom Schwinden entsteht, wovon im Art. Fuß-Schwinden, im XV Th. S. 566, fgg. gehandelt worden ist, nach Hrn. Ober-Hof-Roß-Arzt Kersting (*), dreyerley Art. Die erste, und zwar incurable, Hüft-Lähmung ist, wenn die Sehnen, die den Kopf des Lenden-Beines in seinem Gelenke erhalten, zerrissen und der Kopf aus seiner Pfanne gewichen ist. In solchem Falle kann das Pferd sein Bein weder rück- noch vorwärts setzen, und wenn es mit Gewalt darauf zu treten genöthigt wird, entsteht oben an der Hüfte, wo das Gelenk seinen Sitz hat, eine faustdicke Erhöhung, die aber wieder verschwindet, so bald das Pferd sein lahmes Bein in die Höhe hebt. Es ist leicht einzusehen, daß diese Erhöhung daher entsteht, daß der Kopf des Hüft-Knochens aus der Pfanne gewichen ist, und sich in die Höhe bewegt, so bald das Pferd auf dem kranken Beine steht. Wenn es im Stalle steht, so hat es das kranke Bein auswärts, und im Gehen wird dasselbe auch auswärts nachgeschleppt. Wenn man das kranke Bein anfaßt, so läßt sich dasselbe mehr auswärts von dem Pferde ab biegen, als bey einem gesunden Pferde zu thun möglich ist; dabey hat das Pferd so große Schmerzen, daß es deswegen sein Futter zu fressen abläßt. Dieser Schade ist auf keinerley Weise zu curiren; das Pferd wird nach und nach elender, und bekommt starkes Schwinden, so daß es abgeschaffet werden muß. Man lasse es sich nicht beyfallen, den ausgewichenen Kopf wieder einrichten zu wollen, es ist solches ganz unmöglich; und wenn es auch wirklich geschehen könnte, so würde doch

(*) In Dessen nachgelassenen, und von Hrn. Hauptm. Sothen herausgegeb. Manuscripten über die Pferdearzeneiwissenschaft, (Berl. 1789, gr. 8.) S. 509, fgg.

doch die abgerissene Sehne nie wieder an einander heilen.

Die zweyte Art der Hüft-Lähmung ist, wenn durch erlittene Gewalt die Gelenk-Kapsel, oder die Sehnen des Hüft-Gelenkes widernatürlich ausgedehnt sind. Die Kennzeichen hiervon sind folgende: das Pferd schleift, wenn es vorwärts gehen soll, seinen Fuß auf der Erde hin, und die Bewegung, welche es damit machen muß, ist ganz langsam; will man das Pferd zurück schieben, so kann es den Fuß nicht von der Erde bringen, sondern bleibt mit demselben auf Einem Flecke stehen; je geschwinder das Pferd sich bewegen soll, desto mehr sieht man es Schmerzen empfinden, und desto stärker ist das Hinken; es setzt auch das kranke Bein etwas zur Seite auswärts, sowohl im Gehen als Stillestehen. Wenn man mit dem Finger an der Hüfte, und zwar in der Gegend, wo das Hüft-Gelenk sich befindet, stark herum drückt, so empfindet das Pferd desfalls Schmerzen, wie bey allen Lähmungen. Wenn man dieselben zu erkennen Geschicklichkeit erlangen will, so besteht der größte Vortheil darin, die Bewegung eines gesunden Pferdes sich recht lebhaft vorzustellen, alsdann kann man bey widernatürlichen Bewegungen gar leicht einsehen, welcher Theil eines lahmen Pferdes in seiner natürlichen Verrichtung unthätig und schmerzhaft ist.

Ich muß hier noch die Anmerkung machen, daß man auch sein Augenmerk auf die Empfindlichkeit und Zärtlichkeit des Pferdes richten müsse, indem ein zärtliches Pferd bey einem gelinden Wehethun in den Lenden weit größere Schmerzen bezeugt, als wenn ein anderes nicht so empfindliches Pferd sich auf die heftigste Art wehe gethan hat.

Wenn bey dergleichen Schäden gleich dienliche Hülfs-Mittel angebracht werden, ist man oft so glücklich, sie aus dem Grunde zu heilen, ja, es schlägt die Cur gar selten fehl. Hat hingegen das

Pferd bereits geraume Zeit den Schaden gehabt, und sind die gestockten Säfte in dem widernatürlich ausgedehnten Theile verdickt, oder wohl gar callös, geworden, so kann man von dem Ausgange der Cur, indem man die Beschaffenheit des Schadens nicht einzusehen im Stande ist, sich nichts gewisses versprechen, sondern man braucht die kräftigsten Mittel auf Gerathewohl. Unter den gebräuchlichsten Mitteln bey Lenden- und Hüft-Lähmungen, sind die gelindesten: Spiritus; stärkere: hitzige Oehle; noch stärkere: Salben von spanischen Fliegen; die stärksten: Haar-Seile und Abblasen. Zu den Spiritibus, womit dergleichen geringe Verrenkungen der Hüfte curirt werden, können folgende dienen. Man nimmt: Campher-, Seifen- und Regenwürmer-Spiritus, von jedem 6 Loth; Schwefel-Balsam, 4 L.; dieses wird wohl umgeschüttelt, und es wird damit täglich etliche Mahl die Hüfte in der Gegend, wo das Gelenk sich befindet, gewaschen. Oder, man nimmt: Campher-Spiritus und Terpenthin-Oehl, von jedem 4 Loth, und vermischt es. Oder: Campher- und Seifen-Spiritus, von jedem 8 Loth, und Stein-Oehl (Ol. petrae), 6 Loth, vermischt es, und gebraucht es wie voriges. Mit dem Waschen eines von diesen Spiritibus wird 8 Tage fortgefahren, und es wird die ganze Zeit dabey dem Pferde Ruhe gelassen, wie ich denn bey der Cur aller Lähmungen die Ruhe nicht genug anpreisen kann, indem Ruhe öfters mehr thut, als die besten Hülfs-Mittel bey vieler Bewegung des Pferdes thun können. Die Erfahrung lehrt dieses vielfältig, wenn ein Pferd sich in dem einen oder andern Theile wehe gethan hat, und mit demselben Bewegung vorgenommen wird. Man hat Beyspiele gehabt, daß dergleichen Lähmungen wieder kamen, wenn der Eigenthümer es gleich nach eben erfolgter Besserung wieder ritt,

und,

und, um wahrzunehmen, ob der Schade aus dem Grunde geheilt sey, so gar mit dem Pferde alle möglich starke Bewegungen vornahm. Sie wurden aufs neue wieder lahm, und diese verkehrte Methode ist die wahre Ursache, warum man dafür hält, eine obschon curirte Bug- oder Lenden-Lähmung sey niemahls von Bestande. Man wird gewiß das Gegentheil erfahren, wenn ein solches curirtes Pferd noch hernach mit starken Bewegungen so lange verschont wird, bis die erschlafft gewesenen Theile Zeit gewonnen haben, ihre natürliche Stärke wieder zu erlangen.

Wofern aber die gebrauchten Spirituosa nicht genug auf den Schaden wirken sollten, kann man, statt ihrer, vermischte Oehle gebrauchen, und davon sich kräftige Hülfe versprechen, wie ich dann hierzu die folgenden als dienliche Hülfs-Mittel vorschlagen will. Man nimmt: Spiek-, Wachholder- und Stein-Oehl, von jedem 2 Loth; Regenwürmer-Oehl, 4 Loth, und Merkurial-Balsam, 1 Loth, und vermischt es. Diese Quantität wird so eingetheilt, daß sie auf 4 Mahl, und zwar täglich 1 Mahl, verschmiert wird. Das Schmieren geschieht gleichfalls in der Gegend des Hüft-Gelenkes, und man nimmt in dieser einen im Durchschnitt 2 Spannen langen Raum ein, wovon das Gelenk der Mittelpunct ist. Das Schmieren geschieht mit einer über Kohl-Feuer wohl erwärmten Hand; und ob schon, nach dessen Gebrauch, die Haare auszufallen pflegen, so wachsen doch diese bald wieder, wenn nur der von Haaren entblößte Ort um den andern Tag mit ein wenig Lein-Oehl geschmiert wird.

Ein anderes, auf dieselbe Art zu gebrauchen. Man nimmt: Regenwürmer-, Spiek-, Ziegelstein- (Ol. philosoph.), Kamillen-, Pappel- und Lein-Oehl, von jedem 2 Loth, und vermischt es.

Oder: Stein-, weiß Lilien-, Scorpion-, Kamillen- und Spiek-Oehl, von jedem 2 Loth; Hunde-Fett, 4 Loth, und vermischt es.

Wenn der Schade alt, und daher so hartnäckig ist, daß er von dem Gebrauche dieser Oehle nicht erweichen will, so dienen, bereits erwähnter Maßen, die scharfen Salben, oder ein Haar-Seil. Die scharfen Salben können auf verschiedene Art zusammengesetzt werden; allein, eigentlich sind die spanischen Fliegen als das wahre Hülfs-Mittel in dergleichen Salben anzusehen. Man nimmt, in dieser Absicht: Spanischfliegen-Pulver, 2 Loth; Euphorbium und Auripigment, von jedem 6 Quent; Lorbeer-Oehl und Althä-Salbe, von jed. ½ ℔.; und Stein-Oehl, 8 Loth, und macht es zu einer Salbe. Man nimmt eine Portion von dieser Salbe, schmiert die obern Theile des Kreuzes damit, und reibt die Salbe mit der über dem Kohl-Feuer erwärmten Hand ein. Weit kräftiger aber, als die scharfen Salben, wirkt das Haar-Seil; man hat ausserdem noch den Vortheil, daß durch das Haar-Seil keine Haare weggehen, und der Ort nicht so sehr verunstaltet wird. Wie ein Haar-Seil zu legen sey, habe ich im XX Th. S. 540, f. gezeigt. Wenn es gelegt worden ist, werden täglich 1 Mahl etliche Theelöffel voll von einer Mischung aus gleicher Quantität von Stein- und Spiek-Oehl oben in die Wunde eingegossen. Nachdem dieses Oehl 6 Tage hinter einander eingegossen ist, wird damit ausgesetzt, die Materie aus der Wunde gedrückt, und die Wunde oben und unten mit Wasser von der Materie rein gehalten; das Haar-Seil bleibt 15 bis 20 Tage liegen, alsdann wird es heraus gezogen, und es wird bloß aus der hinterlassenen Wunde die Materie täglich etliche Mahl ausgedrückt, da es dann von selbst wieder zuheilt.

Die Engländer und Franzosen haben sich, statt des Haar-Seiles, ehedem eines ledernen Riemens bedient, wozu ich auch selbst rathen würde, wenn die deutschen

Pferde

Pferde keine Haare am Schweife, wie die engländischen, hätten. Die härenen Seile sind jenen vorzuziehen, weil durch das Stechen der Haare ein größerer Reiz, mithin ein stärkerer Zufluß der Säfte, erreget wird. Die alten deutschen Pferde-Aerzte bedienten sich, an statt des Haar-Seiles, Birken-Reiser, und vermutheten davon besondere Kräfte; allein, die Erfahrung lehrt, daß dieses nicht anders sey, und die wahre Hülfe bloß darin bestehe, daß durch die Operation vorerst eine Entzündung, sodann aber eine Suppuration, welche die stockenden Säfte von dem kranken Theile ableitet, hervorgebracht werde.

Das äusserste und lezte Mittel, wovon noch Wirkung bey alten Verrenkungen in den Lenden oder in dem Schulterblatte zu hoffen ist, wird das Abblasen genannt. Diese Operation wird folgender Maßen verrichtet. Man schlägt mit der Lanzette (Fliete) ein Loch durch die Haut, bis in die darunter liegende Zell-Haut; alsdann nimmt man einen Feder-Kiel, und steckt denselben mit dem dicken Ende, einen Finger lang, durch das gemachte Loch unter die Haut; sodann wird ein dazu geschicktes Blase-Röhrchen, oder, in dessen Ermangelung, ein auf beyden Enden abgeschnittener Feder-Kiel, mit einem Ende in das Loch gesteckt, und vermittelst desselben eine Portion Luft hinein geblasen. Nachdem dieses geschehen ist, wird der Feder-Kiel heraus gezogen, das Loch mit den Fingern zugehalten, und die hinein geblasene Luft unter der Haut vermittelst der Hand hin und her gestrichen. Wann nun die erste eingeblasene Portion Luft aus einander gestrichen ist, wird, wie zuvor, in das gemachte Loch hinein geblasen, und abermahl die Luft aus einander gestrichen. Dieses wird so lange continuirt, bis die ganze Lende oder wenigstens der Umfang des Schadens mit Luft angefüllt ist: sodann werden die bey dem Haar-Seile vorgeschlagenen Mittel in das gemachte Loch gegossen; diese ziehen sich in der ganzen Zell-Haut, wozu ihnen die

eingeblasene Luft den Weg gebahnt hat, herum, und bringen eine heftige Entzündung in den Fleisch-Theilen hervor. Nach Verlauf von 24 Stunden werden in der Gegend, wo die eingeblasene Luft sich nach unten gezogen hat, einige Löcher durch die Haut geschnitten, damit die angesammelte Gauche heraus fließen könne. Wenn nun hernach alle Tage mit der Hand auf eine gelinde Art, von oben nach unten zu, die Materie aus den untersten Löchern heraus gestrichen wird, so wird in kurzer Zeit die Haut wieder ausheilen, und das Fließen der Materie nachlassen; wofern man aber den Fluß der Materie noch eine geraume Zeit erhalten will, welches öfters von gutem Nutzen ist, so kann ein Haar-Seil von oben nach unten, unter die Haut hingelegt werden. Bey dem Abblasen will ich zur Warnung erinnern, daß man ja nicht sehr scharfe Oehle hinein gieße, weil sonst bey Pferden, die eine zarte Haut haben, leicht eine Portion Haut wegfaulen könnte, und das Pferd dadurch Zeitlebens eine sichtbare Narbe behielte. Dieses zu verhüten, bediene man sich folgenden Mittels zum Eingießen bey dem Abblasen. Man nehme Stein-Oehl, 4 Loth, und Baum-Oehl 2 Loth; diese Mischung kann täglich 1 Mahl oben in die Wunde hinein gegossen werden, 5 bis 6 Tage hinter einander; alsdann wird hiermit ausgesetzt, und bloß, wie ich vorhin erwähnt habe, die Materie aus den unten gemachten Löchern heraus gestrichen, bis alles von der Natur geheilt ist.

Die dritte Art von Lenden-Lähmungen, hat ihren Sitz in den Muskeln; und diese ist nicht nur am leichtesten, sondern auch gewiß, zu heilen. Es kann diese Lähmung hervor gebracht werden: 1. Wenn Säfte in einem oder dem andern Muskel, oder auch in dem Zell-Gewebe, womit die Muskeln umgeben sind, stocken, oder wenn durch einen Schlag,

den

den etwa der Muskel hat erleiden müssen, eine Entzündung in demselben hervor gebracht worden ist. Noch Ursachen, die hier alle anzuführen aber zu weitläuftig seyn würden, können den Muskel in seiner Bewegung schmerzhaft machen, und bey Pferden eine Lähmung hervorbringen. Es steht z. B. ein Pferd an der Wand, und fällt, indem es sich niederlegen will, mit der Hüft-Spitze stark an dieselbe, oder es stößt sich mit der Hüft-Spitze, indem es aus dem Stalle geführt werden soll, wider die Thür Pfoste, so kann das Pferd sich hierdurch eine Lähmung zuziehen, die aber, wie vorhin erwähnt ist, nicht viel zu bedeuten hat. Eine solche Lähmung ist zu erkennen, wenn das Pferd im Vorgehen sein Bein langsam nachzieht, dabey die Hüft-Spitze etwas geschwollen ist, und wenn man das Pferd in dieser Gegend herum drückt, dasselbe Schmerzen empfindet. Die Cur besteht bloß darin, den kranken Ort täglich einige Mahl mit folgendem Liquor zu schmieren. Man nimmt: Campher-Spiritus 8 Loth, und Seifen-Spiritus 6 Loth; oder: Wein-Essig 12 Loth, und Wachholder-Oehl 2 Loth, schüttelt es wohl durch einander, und wäscht den beschädigten Ort damit.

Ein vortreffliches Haus-Mittel bey diesem Schaden, welches auch öfters bessern Nutzen, als die besten Spiritus schaffet, ist folgendes. Man nimmt: ½ Maß starken Essig, und thut eine gute Handvoll zerstoßene Wachholder-Beeren, und 4 Loth Salmiak, dazu. Dies wird ein wenig gekocht, und der schadhafte Ort alle 2 oder 3 Stunden warm damit gebähet.

Es geschieht nicht selten, daß ein Pferd im Gehen auf schlüpfrigem Boden, oder auf Eis, mit einem oder beyden Hinter-Beinen zugleich seitwärts ausglitscht, und die Hinter-Beine weit aus einander spreizet. Auch kann ein solches widernatürliches Auseinanderspreitzen der Hinter-Beine ebenfalls im Stalle geschehen, indem das Pferd aufstehen will,

und auf schlüpfrigen Boden oder auf glatten Steinen steht. Aus diesem Grunde sind große platte Pflaster-Steine in den Pferde-Ställen nicht zu dulden, und bloß die kleinsten Pflaster-Steine zu wählen. Man hat auch üble Folgen zu befürchten, wenn die Pferde-Stände mit neuen Bohlen belegt sind. Die übeln Folgen, welche ein Pferd durch ein solches Auseinanderspreitzen der Hinter-Beine sich zuziehen kann, bestehen darin, daß die innern Muskeln am Hinter-Beine über Vermögen ausgedehnet werden, worauf unausbleiblich eine Entzündung und zugleich eine schmerzhafte Bewegung dieser über ihr Vermögen ausgedehnten Muskeln erfolgt. Das Pferd empfindet nicht nur einen heftigen Schmerz, sondern auch eine Steifigkeit im Gehen. Dieser Schade läßt sich an Folgendem deutlich erkennen. Hat das Pferd sich bloß an Einem Beine diese Lähme zugezogen, so setzt es dieses Bein im Gehen nicht so weit vor, wie das gesunde, und indem es das Bein vorwärts setzen will, macht es eine sehr starke Bewegung nach auswärts damit, so als wenn ein Pferd im Bug sich wehe gethan hat, und das Bein sehr viel auswärts nach vorn zu bewegt. Diese widernatürliche Bewegung fällt am besten in die Augen, wenn man sich hinter das Pferd stellt, und es vorwärts gehen läßt; alsdann kann sehr deutlich wahrgenommen werden, wie das Pferd sein gesundes Bein ganz gerade herunter, das kranke aber schief nach aussen setzt. Diese angeführte Kennzeichen können auf die Gedanken bringen, das Pferd habe seine Beine aus einander gespreitzt, und der Sitz des Schadens sey auf der innern Seite der Lende. Um sich hiervon noch deutlicher zu überzeugen, greife man von hinten mit der Hand zwischen die Beine, und untersuche in der Gegend oben dicht am Schlauche, oder, wenn es eine Stute ist, neben dem Euter, da wo die Schrank-

Ader

Ader zu liegen pflegt, ob nicht hier das Pferd geschwollen sey, widernatürliche Hitze habe und Schmerzen empfinde, wenn man es daselbst drückt. Wenn dieses wahrgenommen wird, so hat man mit Gewißheit den Sitz des Schadens entdeckt. Aus einer irrigen Meinung der Alten, wird dieser Schade eine Verrenkung der Schrank-Ader genannt; dies ist es aber nicht, sondern die wahre Ursache besteht, wie ich vorhin erwähnt habe, bloß in einer widernatürlichen Ausdehnung der Muskeln dieses Ortes; die daher entstandene Entzündung verursachet, daß die Schrank-Ader widernatürlich ausgedehnt und dick wird. Eine solche Verrenkung wird allemahl aus dem Grunde geheilt, und zwar in sehr kurzer Zeit. Die Cur besteht darin, die Entzündung durch eine baldige Zertheilung zu heben; und dieses geschieht auf folgende Weise. Wenn das Pferd vollblütig ist, und große Schmerzen äussert, so lasse man am Halse eine starke Quantität Blut abfließen. Nach Beschaffenheit der Umstände kann demselben auch täglich etliche Mahl eine Portion niederschlagendes Pulver gegeben werden. Der Schade wird zum öftern mit Essig, Wachholder-Beeren und Salmiak, welchen Liquor ich bereits oben empfohlen habe, warm gebähet, und hiermit so lange fortgefahren, bis die Entzündung vermindert worden ist. Folgendes Mittel ist in solchem Falle gleichfalls mit Nutzen zu gebrauchen. Man nimmt ½ Pfund weiße Seife, schneidet sie in Stückchen, und mischt 2 Loth Stein-Oehl darunter; sodann thut man noch 4 Loth Wein-Stein-Salz und 3 Loth Salmiak hinzu. Hieraus wird eine Seif-Kugel gemacht, die in warmem Kalk-Wasser oder in warmem Wein, oder auch nur in warmem Essig so lange herum gewälzt wird, bis das Flüssige so weiß wie Milch wird. Hiermit muß der Schade fleißig gewaschen werden. Sobald die Ent-

zündung nachläßt, wird auch das Pferd wieder besser gehen; und damit die erschlafften Muskeln wieder gestärket werden, wird der Ort nochmahls um den andern Tag mit etwas Stein-Oehl geschmiert, und damit die Cur völlig geendigt.

Wenn ein Pferd von vorn gegen das Lenden-Gelenk am Hinter-Beine geschlagen oder gestoßen worden, und desfalls dieses Gelenk entzündet ist, so wird die Cur auf dieselbe Weise unternommen, und die völlige Besserung dadurch erhalten. Die Kennzeichen sind leicht einzusehen, indem dieses Gelenk mehr oder weniger geschwollen ist, und das Pferd, wenn man ihm darauf drückt, Schmerzen äussert. Ist zugleich eine Verwundung mit zugegen, so ist diese so zu behandeln, wie im Art Wunde gezeigt werden wird.

Siehe auch Kreuz-Verrenkung und Zerbrechung, im XLIX Th. S. 6, fgg.

Ein Pferd kann z. buglahm, oder in der Schulter verrenkt, seyn; Fr. l'effort de l'épaule, Cheval entr' ouvert, faux écart. Das Schulterblatt ist nicht nur durch ein sehniges Band mit den gräthenförmigen Fortsätzen des Widerrisses verbunden, sondern auf der innern Fläche ist auch ein breiter starker Muskel an dem obern Theile des Schulterblattes befestigt, der mit den andern Enden sich in verschiedene Spitzen zertheilt, die bald hernach sehnig werden, und sich, so wie das sehnige Band an den gräthenförmigen Fortsätzen der Schuft befestigen. Durch diesen Muskel wird das Schulterblatt in seiner natürlichen Bewegung mit dessen Spitze hinaufwärts, so auch in etwas vor- und rückwärts, gezogen; durch das sehnige Band aber wird die Schulter-Spitze nicht nur nach der Schuft hin angehalten, sondern es hat zugleich den Nutzen, daß auch das Schulter-

Blatt

Blatt sich nicht zu weit herum vorbegeben kann. Hieraus ist nun leicht einzusehen, daß, wenn dieses sehnige Band, oder der so eben genannte Muskel, Schaden gelitten hat, beyde dadurch ausser Stand gesetzt werden, ihre Verrichtung ohne Schmerzen zu thun, und das Pferd deshalb lahm gehen muß.

Es kann diesem Theile Schade zugefüget werden: 1. wenn durch allzu enge Sättel, oder wenn das Pferd zu weit vorwärts gesattelt ist, das sehnige Band geklemmt worden ist, wodurch nicht nur dieses, sondern auch die in diesen Gegenden befindliche Zell-Haut, schmerzhaft wird. Ein gleicher Vorfall kann auch in dem unter der Spitze befindlichen Muskel durch enge Sättel, oder durch heftige auf diese Gegend gefallene Schläge, entstehen. Der Schade ist an folgenden Zeichen zu erkennen. Das Pferd scheint im Gehen in allen Theilen des Beines eine richtige Bewegung zu haben, ausser daß die Schulterblatt-Spitze in ihrer freyen Bewegung zurück bleibt; hierzu kommt, daß allemahl die Schulterblatt-Spitze geschwollen ist; wenn man dem Pferde dahin drückt, so empfindet dasselbe große Schmerzen, und der Ort ist widernatürlich heiß anzufühlen. Die Cur ist also leicht, insbesondre wenn der Schade noch neu ist, zu bewirken. Man bedient sich hierzu folgenden Balsames, der nicht nur in diesen, sondern auch in vielen andern Glieder-Verrenkungen von Nutzen ist. Man nimmt: Gummi Galbanum, 6 Loth, zerstößt oder zerschneidet es gröblich klein, wirft es in eine gläserne Flasche, gießt $\frac{3}{4}$ Pfund starken Weingeist hinzu, verwahrt das Gefäß mit einer Schwein-Blase, sticht mit einer Steck-Nadel ein Loch hinein, stellt das Gefäß 48 Stunden in gelinde Wärme, und schüttelt es in dieser Zeit oft um, damit das Gummi durch den Weingeist aufgelöset werde; alsdann läßt man das Flüssige durch ein Tuch lau-

laufen, und drückt es wohl aus; das Zurückgebliebene wirft man weg. Zu dem durchgeseiheten Liquor gießt man ¼ Pfund Wallnuß-Oehl, ¼ Pf. Ziegel-Oehl, 6 Loth Stein-Oehl, und eben so viel Balsam. mercurial., so ist der Balsam fertig, und kann zum Gebrauch aufbehalten werden Von diesem Balsam gießt man etwas auf die geschwollene Schulterblatt-Spitze, und reibt es mit der über dem Feuer erwärmten Hand wohl ein. Geschieht dies täglich 1 Mahl, so wird die Besserung nach etlichen Tagen zu spüren seyn.

Da aber einem Arzte nicht allemahl frische Schäden unter die Hände kommen, sondern er auch oft solche curiren muß, die bey ihrem Anfange vernachlässigt worden, und daher hartnäckiger zu curiren sind, und dieser Schade, wenn er im Anfange vernachlässigt wird, leicht in eine verhärtete Geschwulst sich verwandeln kann, die nur in langer Zeit und mit kräftigern Mitteln, als der Balsam ist, zertheilet werden kann, so ist in diesem Falle Folgendes zu gebrauchen. Man schmiert die Geschwulst 14 Tage lang mit folgender Salbe. Man nimmt 4 Loth Queckſilber, zerreibt solches, eine Stunde lang, unter 6 Loth Terpenthin, in einem steinernen Mörser, und mischt alsdann ¼ Pfund Schwein-Schmalz darunter, so ist die Salbe fertig. Das Schmieren geschieht um den andern Tag 1 Mahl. Die Person, die es verrichtet, muß einen ledernen Handschuh anziehen, weil sie sich sonst einen Speichelfluß dadurch zuziehen könnte. Nachdem der Schade eine Zeitlang mit dieser Salbe geschmiert worden ist, und die darin stockenden Säfte zertheilt zu werden geschickt gemacht worden sind, so werden, wenn die Geschwulst breit ist, zwey Par Haar-Seile neben einander durchgezogen; ist sie aber schmahl, so darf nur ein Seil hingeleget werden. In das Loch vom Haar-Seil wird täglich etwas

was Ziegel-Oehl gegossen. Hierdurch bewirkt man nicht nur die Zertheilung der verhärteten Geschwulst, sondern das Pferd kann auch die Spitze des Schulterblattes freyer bewegen.

Die zweyte Art der Bug-Lähmung ist diejenige, welche durchgängig das Abbiegen genannt wird. Aus der Benennung, die sehr richtig ist, läßt sich schon ersehen, was die Ursache einer solchen Lähmung sey; sie besteht einzig und allein darin, wenn das Pferd durch irgend eine Ursache dahin forcirt wird, daß sein Schulterblatt, und mit diesem zugleich der Bug-Knochen, widernatürlich weit von der Brust seitwärts abgezogen wird. Durch was für Bewegungen eine solche zu weite Abbiegung des Schulterblattes hervorgebracht werden könne, ist leicht einzusehen, daher ich auch dieselben hier übergehe. Die Kennzeichen, woran ein solches Abbiegen erkannt werden kann, sind folgende. Wenn man sich vor das Pferd stellt, so, daß man seine Vorder-Beine von vorn zugleich sehen kann, so nimmt man wahr, daß das Pferd mit seinem lahmen Beine schief auswärts steht, das gesunde Bein aber steht dergestalt einwärts, daß das Pferd mit seinem ganzen Vorder-Theile darauf ruhen kann. Wenn man nun das Pferd vorwärts gehen läßt, so schlenkert dasselbe das lahme Bein seitwärts heraus, dergestalt, daß es jedesmahl, indem es den Fuß vorwärts setzt, einen halbmondförmigen Zirkel macht. Ausserdem ist bey dem Gehen des Pferdes deutlich wahrzunehmen, daß dasselbe den Unter-Theil des Schulter-Blattes, oder vielmehr den Bug im Gehen nicht frey vorwärts bewegen kann, sondern es giebt sich Mühe vorwärts zu kommen, ohne den Bug viel dabey bewegen zu dürfen. Der eigentliche Sitz dieser Lähmung ist vornehmlich in demjenigen Muskel zu suchen, durch welchen der Bug-Knochen und mit diesem zugleich das Schulter-

Blatt,

Blatt, mit dem Brust-Knochen befestigt wird; dieser Muskel dient nicht nur dazu, daß er das Schulterblatt, und mit diesem zugleich das ganze Bein nach den Rippen herbey zieht, wenn das Pferd mit seinen Beinen weit auswärts steht, sondern hat auch das Vermögen, das rechte Bein über das linke, oder das linke über das rechte, zu setzen. Durch eine über Vermögen geschehene Ausdehnung kann es dahin gebracht werden, daß darin eine Entzündung entsteht, mithin alsdann das Pferd Schmerzen empfindet, wenn es seinen gehörigen Dienst verrichten will. Wenn nun in diesem Muskel eine Entzündung zugegen ist, so folgt, daß derselbe geschwollen sey; und durch diese beyden Umstände lassen sich die Bewegungen eines Pferdes, das sich übergebogen hat, erklären. Die Entzündung dieses Muskels bringt, natürlicher Weise, eine schmerzhafte Empfindung hervor, wenn sich derselbe bewegen soll; sein Anschwellen verursachet, daß das Pferd sein Bein von dem Leibe seitwärts setzt, indem es hierdurch sehr dem Schmerzen ausweicht, den es empfinden würde, wenn dasselbe sein Bein gerade herunter setzte, und dadurch den entzündeten und zugleich geschwollenen Muskel zusammen drückt. Wenn man nun aus den vorher beschriebenen Kennzeichen vermuthet, daß das Pferd sich abgebiegt habe, so untersucht man, um sich hiervon noch mehr zu überzeugen, die Gegend zwischen dem Bug-Knochen und der Brust, wobey man finden wird, daß dieser Muskel nicht nur angeschwollen, und der Ort widernatürlich heiß ist, sondern auch das Pferd Schmerzen empfindet, wenn es in dieser Gegend hart angegriffen und gedrückt wird. Auch diese Lähmung ist in ihrem Anfange leicht und gewiß zu curiren. Ist die Entzündung und die Geschwulst nicht sehr groß, so kann dieselbe durch fleißiges Bähen mit Essig, Wachholderbeeren und Kamillen,

millen, gehoben werden. Ist aber die Verbiegung stark, so gebraucht man die zertheilenden Spiritus, welche ich oben, S. 775, angepriesen habe. Das kräftigste Hülfs-Mittel in einer solchen Lähmung aber ist: nahe bey dem Schaden ein Fontanell zu setzen; es muß nähmlich das Leder nicht, wie gewöhnlich, mitten vor die Brust, sondern in die Gegend, wo man die Bug-Ader zu lassen pflegt, geleget werden. Einen gleichen Nutzen wird man erhalten, wenn man in dieser Gegend ein Haar-Seil legt, welches aber nur eine gute Mannshand breit unter der Haut hergehen darf. Was in der Folge bey einem Haar-Seil zu beobachten sey, habe ich oben angezeigt; dies alles muß nun auch hier beobachtet werden; nur ist zu erinnern, daß ein Stock an die Halfter und Gurte geleget werden muß, um dadurch zu verhindern, daß das Pferd mit dem Maule nicht an das Haar-Seil kommen, und dasselbe aus der Wunde, oder mit diesem zugleich die ganze Haut aufreissen könne.

Die dritte Art von Bug-Lähmung hat ihren eigentlichen Sitz in dem Gelenke, wo der Bug-Knochen sich mit dem Unter-Theile des Schulterblattes verbindet. Diese Lähmung wird in alten Roßarzeney-Büchern das Barnlaufen (oder, nach einer verderbten Aussprache, das Bärenlaufen) genannt, um damit anzuzeigen, das Pferd habe sich in der Gegend dieses Gelenkes wider der Barn (die Krippe) gestoßen, und daher diese Lähmung zugezogen; sie haben sich auch hierin nicht geirrt, denn die mehresten solcher Lähmungen entstehen bloß daher, wenn das Pferd bey niedrigen Krippen steht, die noch dazu unten offen sind, und daher Gelegenheit geben, daß das Pferd bey dem Aufstehen sich leicht mit der Brust daran stoßen kann. Es kann aber auch ein Pferd auf andere Weise, Stöße oder Schläge auf dieses

Gelenk bekommen, die ebenfalls eine solche Bug-Lähmung verursachen können. Durch eine widernatürliche Bewegung im Reiten wird eine solche Lähmung selten veranlasset, weil die Gelenk-Kapsel, womit der obere Theil des Bug-Knochens in der Pfanne des Schulterblattes befestigt ist, sehr viel nachgeben kann, daß die kleine Pfanne des Schulter-Blattes auf dem großen Kopfe des Bug-Knochens sich ganz frey hin und her bewegen könne. Hingegen sind Schläge und Stöße, insonderheit wenn sie von vorn auf dieses Gelenk geschehen, allezeit von dem Erfolge, das Pferd lahm zu machen, indem eine starke Sehne vorwärts über den Kopf des Bug-Knochens sich hinzieht, und hernach sich an dem Unter-Theile des Schulterblattes befestigt. Der Muskel dieser Sehne befestigt sich an das Oberarm-Bein, um dasselbe vorwärts in die Höhe zu heben; wenn nun die Sehne dieses Muskels, da, wo sie über den Ober-Theil des Bug-Knochens nach dem Unter-Theile des Schulterblattes hingeht, durch irgend eine Ursache Gewalt gelitten hat, und die Sehne nebst andern in der Gegend befindlichen Theilen entzündet worden ist, so kann dessen Bewegung, ohne daß das Pferd Schmerzen dabey empfindet, nicht hervorgebracht werden.

Die Kennzeichen dieser Lähmung, insbesondere wenn sie recht stark und nicht alt, ist, fallen ganz deutlich in die Augen, und bestehen vornehmlich in Folgendem. Wenn das Pferd vorwärts gehen soll, so kann dasselbe den Oberarm nicht vorwärts in die Höhe heben, und im Zurückgehen macht es das lahme Bein ganz gerade, und zieht den Fuß auf der Erde nach sich zurück. Dieses sind die zwey wesentlichen Kennzeichen von Bug-Lähmungen; und wenn man hierdurch davon überzeugt ist, so untersucht man das Gelenk zwischen dem Bug-Knochen und dem

Schul-

Schulterblatte, hin und wieder mit Drückung der Finger, alsdann wird das Pferd Schmerzen zu empfinden bezeigen. Nach dem Stöße oder Schläge auf diese Gelenke hart gefallen sind, nach dem ist dieselbe auch wohl mehr oder weniger, oder gar nicht, geschwollen. Wenn es sich eräugnet, daß Pferde sich durch ein angewöhntes unbehülfliches Aufstehen wider die Krippe stoßen, und deshalb lahm werden, so muß man den Stand des Pferdes vorn mit Dielen der Krippe gleich machen, und solcher Gestalt diesem Uebel vorbeugen.

Die Cur einer solchen Lähmung ist, meines Erachtens, am sichersten, auch dann, wann sie noch neu ist, wenn man ihr gleich anfangs mit den kräftigsten Hülfs-Mitteln begegnet. Diese bestehen vornehmlich darin: den Sitz des Schadens mit der bereits beschriebenen scharfen Salbe einige Mahl zu schmieren, dabey aber dem Pferde, so viel möglich, Ruhe zu lassen, bis zu dessen völliger Genesung. Spiritus und die angepriesenen Oehle können hierin auch guten Nutzen schaffen, und daher im Anfange gebraucht werden; allein, wenn nach 48 Stunden keine Besserung darnach zu spüren ist, so muß man nicht länger warten, sondern sogleich die scharfe Salbe gebrauchen. Diesen Rath gebe ich aus der Ursache, weil die stockenden Säfte in den Sehnen gar bald zähe, und zur Zertheilung ungeschickt werden, welches dann hernach die Cur erschweren oder gar unmöglich machen würde. Durch den Gebrauch der scharfen Salbe gehen zwar, bereits erwähnter Maßen, die Haare weg, sie wachsen aber hernach wieder; sollte indessen dem Eigenthümer dieses nicht gefällig seyn, so kann man mit gleichem Nutzen ein Haar-Seil legen, wodurch jenen Folgen vorgebeuget, und dieselbe Wirkung, wie von der scharfen Salbe, erhalten wird.

Die vierte Art von Bug-Lähmung, ist unter dem Schulterblatte in dem Elbogen-Gelenke anzutreffen. Sie kann entstehen, wenn das Pferd im Springen, oder im Aufstehen, dieses Gelenk dermaßen forcirt, daß dadurch die Gelenk-Kapsel, oder diejenigen Bänder, wodurch der Unter-Theil des Bug-Knochens mit dem Ober-Theile des Oberarm-Beines befestigt ist, über ihr natürliches Vermögen ausgedehnet werden. Wenn das Pferd in der Gegend dieses Gelenkes von der Seite des Beines Schläge oder Stöße bekommt, so können die Gelenk-Kapsel und Bänder in Entzündung gerathen, und es kann daher eine Lähmung entstehen. Die Lähmungen dieses Gelenkes sind unter allen am leichtesten zu erkennen, indem es deutlich in die Augen fällt, daß ein solches Pferd seinen Ober-Arm im Gehen nicht aufheben kann. Ausserdem empfindet dasselbe, wenn man es in der Gegend dieses Gelenkes drückt, heftige Schmerzen. Wenn das Pferd gegen das Gelenk geschlagen oder gestoßen worden, oder auch selbst gegen etwas gelaufen ist, so ist auf dem Orte das Bein geschwollen; sind aber bey demselben durch eine widernatürliche Bewegung die Bänder und Gelenk-Kapsel ausgedehnt worden, so ist keine Geschwulst da. In diesem Falle ist das kürzeste und sicherste Mittel, so bald als möglich ein Haar-Seil zu legen, und zwar von dem Ober-Theile des Bug-Knochens an dem Beine schräg nach hinten zu, unterwärts bis etwas über das Elbogen-Gelenk. Man kann sich zwar auch in diesem Falle der scharfen Salbe bedienen, doch hat die Erfahrung gelehrt, daß ihr Gebrauch zuweilen fruchtlos gewesen, und der Schade hernach durch das Haar-Seil curirt worden ist. Wofern aber von außen angebrachte Schläge und Stöße die wahre Ursache dieser Lähmung wären, und das Bein in dieser Gegend geschwol-

schwollen wäre, alsdann sind Haar-Seile und scharfe Salben zu gebrauchen unnöthig, und der Fehler wird sich durch einen Universal-Balsam aus dem Grunde heben lassen. In dessen Ermangelung gebraucht man warme Bähungen von Essig, Salmiak und Wachholder-Beeren, oder die oben gerühmten Spiritus. Man hat Beyspiele, daß Pferde im Liegen sich mit den Stollen auf das Elbogen-Gelenk dermaßen gedrückt haben, daß diejenige Sehne, welche sich mit dem Kopfe des Elbogens verbindet, davon entzündet und schmerzhaft geworden ist, so, daß das Pferd ganz lahm gehen mußte; zuweilen ist auch ein ordentlicher Stoll-Schwamm damit verknüpft gewesen, doch war kein wirklicher Schwamm zugegen, sondern es bestand dieser in einer Entzündung des Elbogens, und konnte durch die so eben beschriebenen Mittel leicht curirt werden.

Hr. v. Sind giebt, in seinem Tractat von der Nehe, Bug-Lähmungen an, bey welchen das Schulterblatt von dem Ober-Theile des Bug-Knochens, oder der Unter-Theil des Bug-Knochens von der Rolle des Oberarm-Beines abgewichen seyn soll, und schlägt in solchen Fallen zuvörderst die Wiedereinrichtung des ausgewichenen Gelenkes, und hernach den Gebrauch von spirituosis, vor. Allein, bey Pferden ein solches ausgewichenes Gelenk wieder einzurichten, scheint mir nicht so leicht zu seyn, wie man nach der Beschreibung des Hrn. v Sind glauben sollte, indem Muckeln und Sehnen bey Pferden von solcher Stärke sind, daß sie die Kraft desjenigen Menschen, welcher die Einrichtung verrichten will, weit übersteigen; zu geschweigen, daß die Handgriffe, die zur Einrichtung des Schulterblattes, welches von dem obern Theile des Bug-Knochens ausgewichen ist, erfordert werden, unmöglich anzubringen sind, weil dieses Gelenk so dicht an der Brust liegt, und dadurch verhindert mit der Hand zwischen dem Schulterblatte und den Rippen hinein greifen zu können; und wenn auch wirklich ein solches ausgewichenes Gelenk wieder eingerichtet werden könnte, so fragt sich: wie sind Bandagen anzubringen möglich,

durch welche das Gelenk künftig in Ruhe erhalten, und wodurch verhindert werden kann, daß dasselbe nicht wieder ausweiche? Es scheint daher, daß Hr. v. Sind diese Vorschläge bloß aus der Chirurgie entlehnt, niemahls aber bey Pferden in Ausübung gebracht hat.

Es giebt noch eine Art der Bug-Lähmung, die zwar einige Pferde-Aerzte dafür halten, im Grunde es aber nicht ist; daher auch alle diejenigen Mittel, welche als nützlich in Bug-Lähmungen gebraucht werden, in dieser nichts helfen, sondern vielmehr das Uebel ärger machen. Die spanischen, ungarischen und pohlnischen Pferde, insonderheit diejenigen, welche von Natur sehr feine trockne Schenkel haben, und dabey hochgekötbet sind, sind dieser Bug-Lähmung auf unserm steinigen Grunde und Boden mehr, als deutsche Pferde, unterworfen. Es finden sich indessen in unterschiedenen Gestüten Deutschlandes solche schlechte Raßen, denen diese Lähmung gleichfalls eigen ist, und sind vermuthlich von Nicht-Kennern in die Gestüte gebracht worden, um sie nähmlich, aus einer unnützen Liebhaberey zu seinen Hengsten, in den Gestüten zum Beschälen zu gebrauchen, und welche nicht bedenken, wie viel daran gelegen ist, daß ein Pferd, seinen Körper und den Reiter zu tragen, vorzüglich starke Beine haben müsse. In dem berühmten sababurger Gestüte, wurden, wie Kersting meldet, zu einer gewissen Zeit mehrentheils dergleichen Pferde gezogen, die, wegen ihrer hochgekötheten feinen und trocknen Beine, im sechsten Jahre steife und lahme Schind-Mähren waren. Die wahre Ursache dieser Lähmung besteht darin, daß alle zu bewegende Theile, von der Spitze des Schulterblattes bis zu dem Fuße herunter, einen Mangel der gehörigen Nahrungs-Säfte haben, wodurch natürlicher Weise eine Steifigkeit der Muskeln und eine Austrocknung der Sehnen und Gelenk-

Kap-

Kapseln entsteht, und sodann ein Mangel desjenigen Glied-Wassers, wodurch die Gelenke ihre zur Bewegung so nöthige Schlüpfrigkeit erhalten, hervorgebracht wird. Diese Lähmung wird folgender Maßen erkannt: das Pferd hat sehr trockne Schultern, d. i. seine Muskeln am Schulterblatt und Bug sind hart, und man kann, wenn das Pferd sich bewegt, bey einigen gleichsam das Knochen-Gerüst unter der Haut sehen; die äussere Haut ist widernatürlich fest gespannt; die Schenkel sind fein und trocken; unter dem Knie, nähmlich bis zum Horn, findet man fast den bloßen Knochen, und die dünnen und dabey sehr hart gespannten Sehnen sind mit einer ganz dünnen Haut bekleidet. Dergleichen Pferde sind dabey insgemein hochgeköthet, treten aber sehr wenig oder wohl gar nicht, durch; das Pferd geht mit einem oder beyden Vorder-Beinen schmerzhaft wie hinkend; auf gleichem und weichem Erdboden gehen sie besser, als auf ungleichem und hartem; einmahl wird das schmerzhafte Gehen bloß am rechten, ein ander Mahl am linken, und dann auch wohl einmahl an beyden Beinen zugleich verspüret. Ausserdem pflegen auch solche Pferde bey feuchter Witterung besser zu gehen, als wenn trocknes Wetter ist, und eine stark ausgetrocknete Luft wehet; wenn sie warm geritten werden, so gehen sie gut, weit schlechter aber, wenn sie nach dem Reiten ein wenig gestanden haben. Bey der Cur dieser Krankheit läßt sich leicht einsehen, daß alle diejenigen Mittel verworfen werden müssen, durch welche die Gefäße zusammengezogen, oder wodurch den Theilen des Beines Säfte geraubet werden. Das erste wird durch den Gebrauch spirituöser Mittel, und das leztere durch Haar-Seile, Lederlegen, und den Gebrauch scharfer Salbe, erfolgen. Hingegen besteht eine vernünftige Cur darin, die ausgetrockneten Gefäße zu

erweichen, und einen größern Zufluß der Säfte herbey zu leiten. Die Gefäße zu erweichen und zum Nachgeben zu bringen, sind die besten Mittel: die ausgetrockneten Theile oft mit fetten Salben zu schmieren, und warme erweichende Bähungen zu gebrauchen. Hierzu können folgende dienen: Althä-Salbe, Hunde-Fett, Dachs-Fett, Lein- oder Regenwürmer-Oehl, und andere dergleichen Fette, welche eine erweichende Kraft besitzen, worunter insbesondre das Kaum-Fett von Pferden, und das ausgekochte Fett von verreckten Pferden, sich auszeichnen. Aus diesen Mitteln kann eines oder das andere, oder mehrere zugleich, nach Gutdünken gewählet, und dem Pferde um den dritten oder vierten Tag die Schultern und die Sehnen an den Beinen damit geschmiert werden; wobey zu beobachten ist, daß die Salbe allemahl mit einer erwärmten Hand wohl eingerieben werde. Unter den Bähungen halte ich folgende für hinlänglich: Man nimmt: Althä-Wurzel, Schwarz-Wurzel und Käsepappel-Kraut; kocht in genugsamem Wasser etliche zerklopfte Knochen von verreckten Pferden, die viel Mark in sich halten; wenn das Fett heraus gekocht ist, wirft man von erwähnten Wurzeln und Kraute eine beliebige Quantität hinzu, und läßt es ein wenig kochen; mit dieser Brühe werden des Pferdes Schenkel und Schulterblatt täglich etliche Mahl warm gebähet. Diese Mittel dienen bloß, die Gefäße zu erweichen. Um aber zugleich die Säfte zu vermehren, ist nichts besser, als das Pferd einige Monathe auf fetter Weide zu erhalten; diese, und die Ruhe, die das Pferd dabey genießt, bringen die besten Wirkungen hervor, und thun mehr, als die kräftigsten Mittel in dem Stalle gebraucht. Nach geendigter Cur rathe ich, das Pferd wegzuschaffen, indem die Erfahrung lehrt, daß zum öftern, nachdem das Pferd wieder

stark

stark geritten wird, das Uebel sich wieder einstellt; will man aber das Pferd zum Gebrauch behalten, so muß dergleichen Cur in jedem Frühlinge mit demselben vorgenommen werden. Noch ist dabey zu erinnern, daß man solchen Pferden durch Horn-Salbe und erweichende Einschläge (s. Th. XXV, S. 418, und 437, fgg.) den Huf beständig weich erhalten müsse.

Von der Bug-Lähmung, s. auch im VII Th. S. 249, fgg.

Von Lähmungen, welche ihren Sitz im Vorder-Knie haben, giebt es zweyerley Arten. Die eine hat ihren Sitz in den Enden der großen Ausstreck-Sehne des Unterarm-Beines. Aus der Anatomie ist bekannt, daß diese große Sehne von oben herunter über die Knie-Knochen, wo sie mit einer Scheide überzogen wird, herunter steigt, und daselbst sich am Ober-Theile des Unterarm-Beines, an dessen scharfen Rande befestigt, damit durch diese Sehne, wenn ihr Muskel sich verkürzt, das Unter-Arm-Bein nach vorn hin gestrecket werden könne. Wenn nun die Sehne eine Contusion erleidet, indem entweder das Pferd stürzt, oder im Aufstehen ausgleitet, und wieder niederfällt: so entsteht daher eine Lähmung des Pferdes, die, wenn sie aus dem Grunde curirt werden soll, unverzüglich die kräftigsten Mittel erfordert; wird hierin etwas vernachlässigt, so verhartet die Sehne, sie verliert ihre Biegsamkeit, und das Pferd bleibt lebenslang lahm. Dergleichen Lähmung kann entstehen, wenn Knechte die Pferde beschlagen lassen, und das Pferd mit seinen Vorder-Beinen sich schwer macht, und daher der Knecht das Pferd plötzlich niederfallen läßt; unausbleiblich geschieht es alsdann, daß das Pferd vorn auf die Knie fällt, und hierdurch sich einen solchen

Schaden zuzieht. Man erkennt denselben an Folgendem: Das Pferd hat solche heftige Schmerzen, daß es gleichsam zittert und über den ganzen Leib schwitzt; es läßt im Stalle das Bein hängen, und setzt den krumm gebogenen Fuß mit der Spitze auf die Erde; im Gehen kann es den Unter-Arm nicht vorwärts schlenkern, sondern es schleift sein Bein mit der Spitze des Fußes auf der Erde nach, und wenn man dem Pferde das Knie vorn drückt, vornehmlich da, wo die Ausstreck-Sehne gleich unter dem Knie an dem Unterarm-Beine befestigt ist, so empfindet es große Schmerzen.

Wofern das damit verknüpfte schmerzhafte Fieber sehr heftig ist, muß man sogleich Ader lassen, und dem Pferde schmerzstillende Mittel geben, der Schade selbst aber ist täglich etliche Mahl mit dem oben, S. 779, f. beschriebenen Balsamo mirabili zu schmieren, zugleich aber auch folgender Brey-Umschlag oft überzuschlagen. Man nimmt: 1 Pfund Lein-Kuchen, stößt denselben gröblich klein, und begießt ihn mit etwas Wasser, damit der Lein-Kuchen sich erweichen könne; sodann nimmt man 8 Stück geschälte Zwiebeln, ganz klein geschnitten; diese werden in ½ Pfund Schwein-Schmalz stark gebraten, und unter die aufgelöseten Lein-Kuchen geschüttet; zuletzt thut man dazu ½ Pf. griechisch Heu-Samen, und 8 Loth Ziegel-Oehl, rührt es wohl um, und läßt es auf gelindem Feuer stehen, bis es so warm ist, daß man noch eine Hand darin leiden kann; von diesem Brey wird fingersdick auf einen Lappen gestrichen, und auf den schadhaften Ort des Knies gebunden; dieses ist alle 4 Stunden zu wiederhohlen, doch kann der aufgelegte Brey wieder zu dem übrig gebliebenen in das Töpfchen gestrichen werden, indem er beständig wirksam bleibt. Hiermit wird bis zur völligen Besserung fortgefahren, wobey das Pferd,

so

so viel möglich, auf guter Streu ruhen muß. Bey einigen Pferden erhält man die völlige Besserung nach 8 Tagen, bey andern aber erfordert sie mehr Zeit, nach dem die Contusion geringe oder stark ist, und nach dem man die für den Schaden dienlichen Mittel früh oder spät hat gebrauchen können.

Es eräugnet sich zuweilen, daß ein Pferd sich die Spitze eines Dornes vor dem Knie in die Sehne stößt, wovon das Thier entsetzliche Schmerzen leidet, und deshalb nicht von der Stelle gehen kann. Man entdeckt dergleichen Vorfälle dadurch, wenn man mit dem Nagel des Fingers dicht auf der Haut hin und her fährt; kommt man nun auf die Gegend, wo der Dorn steckt, so empfindet das Pferd plötzlich einen heftigen Schmerz, und man ist oft so glücklich, mit dem Nagel des Fingers den in der Haut steckenden Dorn zu fühlen. Hierauf kommt auch alles an; denn wenn man den Fleck des in der Haut steckenden Dornes weis, so schneidet man die Haare in dieser Gegend ganz kurz ab, schlitzt mit einem spitzigen Messer unter oder über dem Dorne, oder unten und oben zugleich die Haut einige Linien breit auf, und zieht den Dorn mit einer Pincette heraus. Die Schnitte müssen von unten nach oben, oder, wenn es unter dem Dorne geschehen soll, von oben nach unten gemacht werden, doch nur so tief, daß mit der Spitze des Messers die unter der Haut liegende Sehne nicht berühret werde; mithin darf man nur ungefähr eine Schreib-Feder dick in die Haut schneiden. Wenn der Dorn heraus ist, so besehe man ihn genau, ob er ganz heraus gekommen ist. Ist er ganz heraus, so lassen den Augenblick die heftigen Schmerzen nach, und die Wunde darf täglich nur etliche Mahl mit warm gemachtem Terpenthin-Oehl verbunden werden; auch nützen zertheilende Umschläge aus Kalk-Wasser und Salmiak. Wofern aber, unglücklicher

Weise, bey dem Herausziehen die Spitze des Dornes abgebrochen und in der Wunde stecken geblieben ist, so ist dieselbe auf keine andere Weise heraus zu bringen, als daß man die Wunde offen hält, und deren Suppuration befördert. In dieser Absicht nimmt man 1 Loth Balsam. Arcaei, und mischt 1 L. Terpenthin-Oehl dazu. Nachdem dieser Balsam gelinde warm gemacht worden ist, wird ein Wiekchen damit befeuchtet, und solches in die Wunde gesteckt; hierauf wird nach einigen Tagen durch die Vereiterung die Spitze des Dornes heraus gestoßen, da dann das Pferd wenig Schmerzen empfindet, und die Wunde bloß mit erwähntem Terpenthin-Oehl erweichet werden kann. Die Suppuration wird durch den Gebrauch erweichender Umschläge sehr befördert. Man kommt dem Abbrechen des Dornes im Herausziehen aus der Wunde am besten zuvor, wenn man die Richtung kennt, wie derselbe in der Wunde steckt; daher muß zuvor recht wohl untersucht werden, ob derselbe mit der Spitze über sich, oder seitwärts in der Wunde stecke.

Es können sich ferner Vorfälle zutragen, wo bey dem Pferde, an dem Hinter-Theile seines Knies, entweder die Bänder, wodurch die Knie-Knochen auf einander verbunden werden, über Vermögen ausgedehnt sind, oder wo durch einen Schlag oder Stoß entweder diese Gelenk-Bänder, oder die große Bein-Sehne, welche neben den flügelförmigen Knie-Knochen hinläuft, eine Art von Zerquetschung leidet, wodurch dieselben bey ihren natürlichen Verrichtungen dem Pferde schmerzhaft sind. Verschiedene dieser Lähmungen hat man dadurch entstehen gesehen, wenn die Knechte aus Bosheit das Pferd mit dem Fuße hinten in das Knie-Gelenk getreten haben, um dadurch das Pferd zum Aufheben des Vorder-Fußes zu nöthigen, wie sie denn diese böse Gewohnheit

heit an sich haben, wenn sie das Pferd wollen beschlagen lassen, oder wenn sie um andere Ursachen im Stalle den Fuß aufheben wollen. Wenn nun das Pferd nicht sogleich das Knie krumm biegen und den Fuß hergeben will, so treten sie mit dem Fuße hinter das Knie-Gelenk, damit das Knie vorwärts überkippe, wovon die so eben beschriebenen übeln Folgen leicht entstehen können. Bey diesem Schaden verhält sich das Pferd im Gehen auf dieselbe Weise, als wenn die Oberausstreck-Sehne einen Schlag oder Stoß erlitten hätte, nur mit dem Unterschiede, daß das Pferd im Gehen sein Knie nicht gerade machen kann; und an statt daß es bey jenen vorbeschriebenen Arten der Lähmung den Unter-Arm nicht vorwärts bringen konnte, so kann es dieses hier zwar, doch geht es sehr langsam her, und im Stillstehen sieht es aus, als wenn das Pferd Bocks-Beine hätte. Durch das Anfühlen wird der Sitz dieser Lähmung von andern am deutlichsten unterschieden, indem das Pferd bey dieser vorn am Knie keine Schmerzen empfindet; drückt man hingegen hinter dem Knie auf die daher liegende Sehne, so erfolgt ein Schmerz, welches einen Beweis des Schadens an diesem Orte abgiebt. Auch stellt sich eine, obwohl geringe, Geschwulst hinten am Gelenke ein. Diese Schäden erfordern gleichfalls baldige Hülfe; wenn solche nicht erfolgt, und die stockenden Säfte verhärtet und callös geworden sind, so ist wenig Hoffnung zu einer völligen Genesung, es sey denn daß das Brennen die stockenden Säfte zu zertheilen noch vermögend sey. Die Cur wird eben so, wie bey der kurz vorher beschriebenen Lähmung der vordern Sehne, angestellt; insbesondere empfehle ich hier den fleißigen Gebrauch des Balsami mirabilis. Was ich von Verwundungen durch Dorne im Vorhergehenden gesagt habe, kann auch hier weit leichter vor-

vorfallen; denn wenn ein Pferd über Hecken hintreten muß, so kann viel eher eine Dorn-Spitze hinten in das Knie, als vorn, eindringen. Ein solcher Vorfall ist zu erkennen, wenn das Pferd sein Bein beständig vorwärts in die Höhe hält, und gar nicht niedertreten will; zuweilen bemühet es sich, auf den Fuß treten zu wollen, kaum aber kommt es mit der Spitze auf die Erde, so hebt es das Bein wieder schmerzhaft in die Höhe, und thut sehr ängstlich; ja, einige zittern und schwitzen über den ganzen Leib vor Schmerzen, denn das Pferd leidet bey der geringsten Bewegung des Beines von dem in der Sehne steckenden Dorne jedes Mahl neue Stiche, die, wegen ihrer Empfindlichkeit, auch ein schmerzhaftes Fieber hervorbringen können. Dies muß den Arzt auf die Gedanken bringen, daß das Pferd einen Dorn in der Sehne stecken habe, daher er auch nach der gegebenen Vorschrift seine Untersuchung und Cur anstellen muß.

Man hat sich vor dem Irrthume zu hüten, wenn ein Pferd seinen Fuß sehr schmerzhaft vorwärts in die Höhe hebt, dieses nicht gleich als ein Kennzeichen, daß das Pferd einen Dorn in der hintern Sehne des Beines stecken habe, anzunehmen, indem sich verschiedene Pferde ebenfalls so anstellen, wenn sie etwas Spitziges in den Fuß getreten haben, wodurch die am kleinen Fuße sich verbindende Bein-Sehne verletzt worden ist, oder wenn empfindliche Pferde stark vernagelt worden sind.

Derjenige Schade, welcher in Roß-Arzeneybüchern der Sehnen-Klapp genannt wird, ist mehrentheils an den Vorder-Füßen, und zwar zwischen dem Knie-Gelenke und dem Oberköthen-Gelenke. Die Alten hielten dafür, es entstände dergleichen Schade, wenn das Pferd im Laufen mit den Zehen des Hinter-Fußes an die große Sehne des Vorder-Beines schlüge, daher nannten sie auch solches einen Sehnen-

nen-Klapp, als habe die Sehne einen Klapp bekommen. Um von dem Gegentheile hiervon überzeugt zu werden, darf man nur erwegen, wie das Pferd seine Beine im Gehen und Laufen so zu bewegen wisse, daß der Hinter-Fuß nicht oben an das Vorder-Bein anschlagen kann. Es ist bekannt, daß Pferde, vornehmlich im Trab, wenn dieselben ermüdet, oder im Gehen noch ungeschickt sind, sich mit dem Hinter-Fuße an die Ballen oder Stollen des Vorder-Fußes anschlagen; daß dieses aber auch oben an die Sehne des Unterarm-Beines im Gehen oder Laufen geschehen könne, ist ganz widernatürlich. Daß es beym Stürzen des Pferdes geschehen könne, will ich wohl zugeben.

Wer dergleichen Sehnen-Klappe, sowohl alte als neue, zu zergliedern Gelegenheit hat, wird die wahre Beschaffenheit und deren Ursache leicht einsehen können. Ein noch neuer Sehnen-Klapp besteht in einem ausgetretenen Sehnen-Wasser, welches sich in der Scheide, worin die große Bein-Sehne hin und her zu schlüpfen von der Natur angewiesen ist, angesammelt hat, oder wenn bloß die tendinöse Scheide gedachter großen Bein-Sehne durch darin stockende Säfte aufgeschwollen ist. Wenn der Schade veraltet, und durch dienliche Mittel zu heilen verabsäumet worden ist, so wird das ausgetretene und in der Sehnen-Scheide enthaltene Sehnen-Wasser nach und nach verdickt, so, daß es einen Leim abgiebt, wodurch die große Bein-Sehne an die Scheide gleichsam anklebt, und mit derselben verwächst. Eben dasselbe kann auch mit der Zeit erfolgen, wenn bloß die Sehnen-Scheide angeschwollen ist; es wird alsdann in ihrer geschwollenen Gegend kein Sehnen-Wasser abgesondert, wodurch die Scheide an der innern Fläche schlüpfrig erhalten werden muß, folglich trocknet sie aus, wird steif, und verliert ihre natürliche nachgeben-

bende und wieder zusammenziehende Kraft. Die wahren Ursachen dieses Schadens entstehen mehrentheils, wenn das Pferd, durch einen heftigen ungleichen Tritt, die die große Bein-Sehne umgebende Scheide, oder die Gefäße, welche von dieser Scheide in die große Bein-Sehne hinein gehen, und derselben ihre Nahrung zuführen, über Vermögen ausdehnt, wodurch hernach die Sehnen-Fasern erschlaffen, oder die Gefäße zerspringen. Wenn das Pferd im Trab oder Galopp, mit den Zehen hoch, mit den Ballen aber sehr tief zu stehen kommt, so kann es sich dergleichen Zufälle gar leicht zuziehen. Aus diesem Grunde sind Jagd-Pferde, wenn sie, wie öfters geschieht, über hartes frisch gepflügtes Land gejagt werden, mehr, wie andere, dem Sehnen-Klapp unterworfen.

Dieser Schade wird erkannt, wenn das Pferd sehr schmerzhaft hinkt, und im Gehen das Oberköthen-Gelenk so vorkippet, als wenn es einen Stelz-Fuß hätte; dabey ist die Sehne über dem Köthen-Gelenke geschwollen, und darin eine brennende Hitze. Wenn man den geschwollenen Ort der Sehne durch Angreifen zusammen drückt, so empfindet das Pferd große Schmerzen; im Stalle setzt es den Fuß beständig vor, und das Oberköthen-Gelenk ist vorwärts übergekippet.

Die Cur wird auf zweyerley Weise unternommen. Nach dem der Schade frisch oder alt ist, nach dem ist er durch den Gebrauch der Medicamente, oder durch Anbringung des Feuers, noch zu curiren. Ein frischer Sehnen-Klapp, und zwar wenn bloß die Sehnen-Scheide angeschwollen, und kein Sehnen-Wasser ausgetreten ist, kann durch den Gebrauch des Balsami mirabilis aus dem Grunde curirt werden, und zwar wird die Cur folgender Maßen unternommen. Das Pferd muß auf einer guten Streu ste-

hen,

hen, Ruhe genießen, und, so oft es will, sich niederlegen können; dabey wird täglich einmahl die leidende Sehnen-Scheide mit dem Balſ. mirab. geſchmiert, und hernach wird folgender Umſchlag, einen kleinen Finger dick, auf einen Lappen geſtrichen, warm auf die Sehne gelegt, und mit Binden dergeſtalt verwahrt, daß der Umſchlag nicht abfallen kann. Man nimmt: Wachholder-Beeren, griech. Heu-Samen, von jedem 2 Handvoll; Lein-Samen, 1 Handvoll; gießt hierauf ſo viel Eſſig, daß es ein dicker Brey wird; miſcht hierzu ¼ Pfund Nerven-Salbe, rührt es wohl unter einander, und gebraucht es angezeigter Maßen. Oder, man kann ſich auch folgenden Mittels bedienen. Man nimmt: Wachholder-Beeren, Hohlunder-Blüthe, von jedem 2 Handvoll; Salmiak, 4 Loth; kocht dieſes mit 1 Maß Eſſig, befeuchtet ein drey- oder vier-doppeltes Tuch mit dieſer warmen Brühe, und befeſtigt ſolches mit Binden um die beſchädigte Sehne, wenn ſie zuvor mit dem Balſ. mirab. geſchmiert iſt. Könnte man auch dieſes Mittel nicht haben, ſo iſt dienlich, ½ Pf. weiße Seife zerſchnitten, und in ½ Maß Menſchen-Urin ſo lange gekocht, bis ſie darin zergangen iſt; dieſes wird, wie der vorige Umſchlag, mit Tüchern warm applicirt. Die Umſchläge müſſen niemahls ſehr heiß aufgelegt werden, ſondern nur ſo warm ſeyn, daß man die verkehrte Hand darauf leiden kann.

Wenn aber der Sehnen-Klapp von ausgetretenem Sehnen-Waſſer, das in der Scheide, womit die große Bein-Sehne umgeben iſt, ſich angeſammelt hat, herrührt, ſo können die vorher beſchriebenen Mittel das Uebel nicht heben, ſondern es müſſen alsdann ſtärker reſolvirende Mittel gebraucht werden. Vortreffliche Dienſte thun hier die ſcharfen Mittel, welche die ausgetretenen Säfte durch die Haut aus-

zu-

zuführen vermögend sind. Man erkennt die Beschaffenheit dieser Art Sehnen-Klapp, wenn durch abwechselndes Drücken eine hin und her schwankende Feuchtigkeit in der Gegend, wo die Sehne geschwollen ist, bemerkt wird. Die übrigen Zufälle sind sowohl bey dieser, als bey der zuvor beschriebenen Art, einerley. Die Cur ist folgende. So weit wie die Sehne geschwollen zu seyn scheint, wird das Haar auf der Haut abgeschnitten, und hernach mit folgender Salbe geschmiert. Man nimmt: lebendiges Queckſilber, und gemeinen Terpenthin, v. jed. 2 Loth, rührt es in einem serpentinsteinernen Mörser eine Stunde lang, damit das Queckſilber völlig aufgelöset werde; alsdann nimmt man dazu ätzendes Sublimat, Euphorbium und Auripigment, v. jed. 2 Loth; pulverisirt diese Stücke fein, und macht sie mit 2 Loth Schwefel zur Salbe. Diese Salbe wird, so weit der Sehnen-Klapp geschwollen ist, sowohl inn- als ausserhalb dem Beine etwas dick aufgeschmiert. Nach 24 Stunden wird eine Menge Wasser durch die Haut dringen, welches unter dem geschmierten Orte mit Wasser fleißig abgewaschen werden muß, weil sonst auch hier die Haare ausfallen würden. Den zweyten Tag nach dem ersten Schmieren, muß der geschmierte Ort mit warmem Wasser gereiniget und abgewaschen werden; und wenn nach einigen Stunden dasselbe wieder trocken geworden ist, wird die zuerst geschmierte Gegend mit derselben Salbe noch einmahl geschmiert. Hat auch dieses Mahl die Salbe nach 48 Stunden ihre Wirkung gethan, so wird damit ausgesetzt, und der von dieser Salbe verwundete Ort hernach täglich ein Mahl mit folgender Salbe bis zur völligen Besserung geschmiert. Man nimmt: Baum-Oehl, 4 L.; Silberglätte 6 L.; Kreide 4 L., und macht es zur Salbe. Wofern nach etlichen Tagen, wie wohl zu

ge-

geschehen pflegt, die Salbe zu dick werden sollte, kann sie mit Baum-Oehl wieder verdünnet werden. Bey dem Gebrauche dieser Mittel ist Folgendes zu bemerken. Die Merkurial-Salbe darf nicht mit der bloßen Hand, sondern muß mit einem dazu schicklichen Spatel aufgeschmiert werden. Ich kann auch nicht genau bestimmen, ob man dieselbe 2 oder 3 Mahl, nach Verlauf 2 Mahl 24 Stunden aufschmieren müsse, indem ein Unterschied unter den Pferden, welche eine dünne oder die eine dickere Haut haben, zu machen ist. Um dieses zu erforschen, verfahre man folgender Maßen. Wenn man das zweyte Mahl die Salbe aufschmiert, und diese 2 Mahl 24 Stunden gewirkt hat, so fasse man auf dem geschmierten Orte einige Haare an; lassen sich diese leicht ausziehen, so ist es nicht nöthig, die Salbe zum dritten Mahl aufzubringen; stecken sie aber so fest, daß sie sich nicht ausziehen lassen wollen, so kann die Salbe zum dritten Mahl aufgeschmiert werden. In der Zeit, da das Pferd mit dieser Salbe geschmiert worden ist, muß dasselbe so lange hoch gebunden werden, damit es nicht daran lecken könne; leckt es indessen zufälliger Weise daran, so hat man nicht Ursache deshalb in Sorge zu stehen, es müsse das Pferd davon crepiren, wie einige alte und neue Schriftsteller behaupten; es verursachet weiter keine üble Folgen, als daß dem Pferde die Lippen, mit welchen es die Salbe berührt hat, aufschwellen und wund werden. Mit dem Schmieren einer Salbe von Baum-Oehl und Bleyweiß, läßt sich dieses aber ohne fernern Schaden heben.

Die izt angezeigte Cur-Methode ist nur bey frischen Sehnen-Klappen hinlänglich; bey alten und verhärteten hingegen ist sie ohne Nutzen. Man kann sich niemahls Hoffnung machen, daß ein veralteter Sehnen-Klapp aus dem Grunde zu curiren sey;

bloß das Feuer kann den Schaden einiger Maßen verbessern, und, daß derselbe in der Folge nicht schlimmer werde, verhindern. Man kann nach eigenem Belieben, wenn man das Feuer auf den Sehnen-Klapp appliciren will, die Puncte oder Striche wählen. Will man den Sehnen-Klapp mit Strichen brennen, so geschieht dasselbe mit der Figur wie man den Spat zu brennen pflegt, oder mit zwey neben einander liegenden Strichen; s. Th. VI, S. 618. Diese Figuren werden auf der inwendigen Seite des Beines sowohl, als auf der äussern Seite, gemacht, und zwar so lang als die Geschwulst auf der Sehne zu bemerken ist. Beliebt es mit Puncten zu brennen, so werden deren zwey Reihen neben einander auf die Geschwulst herunter gebrannt; hierbey aber wird in allem dasjenige beobachtet, was ich in Absicht des Brennens im Artikel Spat erinnern werde. Pferde, die gleichsam zum Sehnen-Klapp geneigt sind, und welche denselben, nachdem er bereits durch gehörige Mittel curirt worden ist, abermahl wieder bekommen, können am besten dafür gesichert werden, wenn man bey ihnen das Feuer anbringt.

Alle Lähmungen, welche ihren Sitz in dem Ober- und Unter-Köthen-Gelenke, oder im Gelenke des kleinen Fußes, haben, werden von den Pferde-Aerzten, überköthet genannt, ohne darauf zu sehen, ob die Verrenkung eine und dieselbe sey, oder ob sie in dem Ober- und Unter Köthen-Gelenke ihren eigentlichen Sitz habe. Diese Unwissenheit oder Nachlässigkeit giebt Anlaß, daß die Cur vernachlässigt wird, und der Schade in solche Umstände geräth, die hernach schwer, oder wohl gar nicht, gehoben werden können. Sie behalten eine Steifigkeit, und bekommen einen Stelz-Fuß, oder den

Leist.

Leist. Ich werde alle Verrenkungen, so wie sie bey den verschiedenen Köthen-Gelenken vorfallen können, nach der Ordnung anzeigen. Ich werde von der gelindesten den Anfang machen, und von dieser zu den heftigern fortgehen.

Unter die erstern kann gerechnet werden, wenn das Pferd, durch einen schiefen Tritt, die um das Köthen-Gelenk befindliche Gelenk-Kapsel auf der in- oder auswendigen Seite über Vermogen ausgedehnt hat, welches hinlänglich ist, dem Pferde im Gehen, Schmerzen an diesem Köthen-Gelenke hervor zu bringen. Der Schade wird erkannt, wenn das Pferd im Gehen an allen seinen Ober-Theilen eine freye und richtige Bewegung zeigt, d. i. wenn die Bewegung des Knies, des Elbogens, wie auch des Schulterblattes, richtig von Statten geht; und wenn das Pferd mit seinem Fuße auf die Erde kommt, um die Schwere seines Körpers auf dasjenige Bein zu legen, an welchem es sich im Ober-Köthen-Gelenke wehe gethan hat, so ist, insbesondre wenn man von der auswendigen Seite das Bein betrachtet, an dem Ober-Köthen-Gelenke wahrzunehmen, daß dies nicht genug, so wie an dem gesunden Beine zurückweicht, d. h. das Pferd tritt nicht so viel mit dem lahmen Beine durch, wie es solches mit dem gesunden Beine thun kann. Läßt man das Pferd im Schritt hin und her gehen, und giebt dabey genau auf seine Tritte Acht, so wird man wahrnehmen, daß, wenn das Pferd mit dem lahmen Fuße ganz gerade auf den Erdboden zu stehen kommt, dasselbe nicht so sehr hinkt, als wie, wenn es mit dem Fuße schief auftritt; kommt es mit der auswendigen Wand hoch, und mit der inwendigen tief zu stehen, so wird sein Schmerz vergrößert. Dies sind Zeichen, daß die Gelenk-Kapsel auf der inwendigen Seite des Ober-Köthen-Gelenkes durch eine wider-

natürliche Ausdehnung beschädigt worden ist; hat sie aber auf der auswendigen Seite gelitten, so ist der Schmerz alsdann der größte, wann das Pferd mit der inwendigen Tracht hoch, mit der auswendigen aber schief zu stehen kommt. Daher geschieht es, daß dergleichen lahme Pferde auf gleichem und weichem Erdboden nicht so sehr hinken, als auf ungleichem Stein-Pflaster. Auf dem ersten kommt der Fuß in gleiche Lage zu stehen, auf dem leztern aber giebt es öfters Gelegenheit, auf eine oder die andere Art mit dem Fuße schief zu treten. Dadurch wird eine neue Ausdehnung der Gelenk-Kapsel verursachet, und hiervon empfindet dann das Pferd immer neuen Schmerz. Wenn das Pferd im Stalle steht, so setzen einige den lahmen Fuß voraus; andere stehen zwar gerade, aber allezeit so, daß sie mit dem Ober-Köthen-Gelenke nicht genug durchtreten. Hierbey muß ich aber erinnern, daß manches Pferd alle diese beschriebene Kennzeichen blicken läßt, wenn es eine Entzündung in dem Strahle, oder einen fremden Körper in den Strahl getreten hat, oder auch, wenn es mit den Haupt-Nägeln vernagelt ist; es ist daher nöthig, daß man bey solchen Kennzeichen zuvor den Fuß genau untersuche, um zu sehen, ob nicht einer dieser Schäden darin anzutreffen sey. Ist man von dem Gegentheile überzeugt, so dient, um sich vollends zu überzeugen, daß der Schade in den Gelenk-Kapseln des Ober-Köthen-Gelenkes sitze, wenn man, indem durch jemand das lahme Bein in die Höhe gehoben wird, den Fuß nimmt, und damit verschiedene Biegungen macht; man biegt ihn nähmlich mit aller Gewalt nach hinten, sodann auch nach verschiedenen Seiten, und das Pferd wird hiervon Schmerzen empfinden. Bisweilen entsteht kurz nach der Verrenkung eine Hitze und Geschwulst des Gelenkes, manchmahl aber ist dieses kaum zu

mer-

merken. Ist das erstere, so hat man daran einen Leitfaden, die Ursache des Schadens einsehen zu können. Vielerley Hülfs-Mittel können mit Nutzen hier angewendet werden; alle aber müssen eine zertheilende und zugleich die erschlaffte Gelenk-Kapsel wieder stärkende Kraft besitzen. Unter den Spirituosis empfehle ich eine Mischung aus Seifen-, Regenwürmer- und Campher-Spiritus, von jedem 8 Loth; oder aus Salmiak- und Campher-Spiritus, von jedem 8 Loth; hiermit wird das Gelenk täglich 3 Mahl gewaschen. Wachholder-Beeren in Essig gekocht, und ein dreydoppeltes Tuch mit diesem Essig befeuchtet, und solches fleißig warm um das Gelenk geschlagen, thut bessere Dienste, als die Spirituosa. Oder: man gießt unter 1 Nößel Wein-Essig, 2 Loth Wachholder-Oehl, und schüttelt es wohl um, bis der Essig sich ganz weiß färbt; man macht diese Mixtur milchwarm, und wäscht das Gelenk zum öftern damit. Der mehrerwähnte Balsamus mirabilis, ist ein zuverlässiges Mittel, welches die übrigen alle übertrifft; hiermit darf das Gelenk täglich nur 1 Mahl geschmiert werden. Frische Schwarz-Wurzel in Essig gekocht, und die Brühe davon warm mit einem Tuche umgeschlagen, ist gleichfalls gut. Auch kann man sich einer von Urin und Asche gekochten Lauge zu Umschlägen bedienen. Hierbey ist überhaupt noch zu erinnern, daß das Pferd bey der Cur sowohl dieser als aller andern Gelenk-Schäden, so viel möglich, Ruhe haben müsse.

Die zweyte Art der widernatürlichen Ausdehnung, die sich ein Pferd in dem Ober-Köthen-Gelenke zuziehen kann, ist die, wenn die sehnigen Bänder, mit welchen die zwey hinter dem Ober-Köthen-Gelenke befindlichen Gelenk-Knochen eines Theils hinten am Oberarm-Bein, und andern Theils vorn am Ober-Köthen-Bein, mit der daselbst herunter

steigenden Ausstreck-Sehne befestigt sind, widernatürlich ausgedehnet worden sind, oder wenn die übrigen tendinösen Häute, mit welchen diese Gelenk-Knochen allenthalben überzogen sind, und mit dem Köthen-Gelenke selbst befestiget werden, dergleichen Ausdehnung erlitten haben, welches mehrentheils zu geschehen pflegt, wenn das Pferd im Sprunge das Ober-Köthen-Gelenk nicht genug anzuspannen das Vermögen gehabt hat, oder wenn es wider Vermuthen im Springen mit dem Fuße eher auf die Erde kommt, als es Zeit hat, die Theile dieses Gelenkes in gehörige Spannung zu setzen. Das Thier ist, wie der Mensch, durch Uebung dahin gekommen, wenn eine Bewegung hervorgebracht werden muß, und es zuvor, wiewohl in einer sehr kurzen Zeit, absehen kann, wie stark zu derselben das Vermögen angewendet werden müsse, so ist es, sage ich, dahin durch Uebung gekommen, die Bewegung oder den Sprung, ohne sich Schaden zu zufügen, gehörig einzurichten. Allein, geht etwas in der Bewegung wider Vermuthen vor, oder wirkt ein unvermutheter Gegenstand in die Bewegung, so kann dadurch eine Verrenkung der Glieder entstehen. Gerade so geschieht es bey dieser Art von Verrenkung. Nur ein Beyspiel will ich hier anführen, wonach man sich mehrere dergleichen Fälle denken kann. Gesetzt, das Pferd trabt auf einem ungleichen steinigen Wege, oder es wird genöthigt, in solchem einen Sprung zu thun, es vermuthet mit seinen Füßen auf gleichem Erdboden wieder aufstehen zu können, allein wider Vermuthen geschieht solches nicht, der Fuß kommt hingegen vorn mit der Zehe auf einen harten Stein zu stehen; nothwendig muß alsdann die Ferse sich wider Vermuthen niederdrücken, und das Köthen-Gelenk widernatürlich plötzlich zu sehr rückwärts ausdehnen. Der schwächste Theil in dieser widernatürlichen

lichen Bewegung leidet alsdann am meisten, und ist auch derjenige, in welchem natürlicher Weise die stärkste Ausdehnung vorfällt. Aus diesen beyden Ursachen geschieht es, daß alsdann das Pferd den Schaden im Hinter-Theile des Ober-Köthen-Gelenkes bekommt. Dieses ist von solcher Beschaffenheit, daß das Bein im Niedertreten des Pferdes die stärkste Bewegung hat, und dann auch den größten Widerstand leisten muß, damit das Pferd nicht zu sehr durchtrete. Diese Verrenkung wird an folgenden Kennzeichen erkannt: das Pferd bezeigt große Schmerzen zu haben, die auch oft mit Fieber verknüpft sind; nahe über dem Ober-Köthen-Gelenke, da wo die Gallen zu liegen pflegen, entsteht kurz darauf, da das Pferd sich wehe gethan hat, eine Geschwulst, die in etwas entzündet ist; nach 12 oder mehr Stunden steigt die Geschwulst etwas höher, bis beynahe an das Knie. Wenn das Pferd steht, läßt es die Ballen des Fußes in die Höhe, und hält das Ober-Köthen-Gelenk vorwärts, als wenn es einen Stelz-Fuß hätte; dieselbe Figur macht auch das Pferd im Gehen, dabey fühlt man den Puls-Schlag nahe unter dem Knie an der inwendigen Seite des Beines sehr stark, da er doch im gesunden Zustande kaum, oder wohl gar nicht, in dieser Gegend gefühlt werden kann.

Dieser Schade, so gefährlich er auch im ersten Anblicke zu seyn scheint, ist in seinem Anfange sicher und leicht zu curiren; wird er aber vernachlässigt, so sind jedes Mahl die richtigen Folgen, daß das Pferd davon hernach einen Stelz-Fuß bekommt.

Die sicherste, wohlfeilste und geschwindeste Cur ist hierbey, nach Hrn. Kersting Rath, wenn man dem Pferde die so genannte Schwimm-Blase schneidet; eine Operation, die bey dieser Art Lähmung von vortrefflichem Nutzen ist, und nur von Unverständ-

igen aus dem Grunde verworfen wird, weil sie in dem lächerlichen Wahne stehen, das Pferd besitze durch die so genannte Schwimm-Blase das Vermögen sich schwimmen zu können, und wenn dieselbe weggeschnitten wäre, so sey das Pferd zum Schwimmen ungeschickt. Eine Meinung, die im Grunde falsch ist, und sowohl durch die Zergliederung, als auch die von Hrn. Kersting angestellten Versuche gründlich widerleget werden kann. Durch die Zergliederung nimmt man wahr, daß dasjenige, was von den Alten die Schwimm-Blase genannt wird, nichts weniger als eine Blase ist, sondern bloß aus einem Bündlein verwickelter sehniger Fasern besteht, die unter sich ein Zell Gewebe ausmachen. Unter verschiedenen Versuchen, welche Hr. Kersting wegen dieser Schwimm-Blase gemacht hat, will ich nur einen anführen, welcher hinlänglich ist, zu beweisen, daß das Pferd ohne diese vermeinte Schwimm-Blase dennoch schwimmen könne.

„Einem ungarischen Fuchs, etwa 18 oder 20 Jahr alt," meldet Hr. Kersting, am ang. O., S. 559 f.: „den ich selbst als Fahnen-Schmid bey den hessischen Husaren ritt, und seines guten Schwimmens überzeugt war, schnitt ich, bey Ingolstadt, alle vier Schwimm-Blasen heraus, und nachdem die Wunden völlig geheilt waren, bin ich mit diesem Pferde 2 Mahl durch die Donau unter der Brücke bey Ingolstadt durchgeschwommen. Ich habe auch verschiedenen Pferden, um durch Versuche der Sache noch gewisser zu werden, bloß an einem Vorder-Fuße, und auf derselben Seite am Hinter-Fuße, die Blase geschnitten, und dennoch haben dieselben nach wie vor schwimmen können. Nicht weniger ist es falsch, wenn die Schmiede bey dieser Art Lähmung vorgeben, es sey dem Pferde durch widernatürliche Ausdehnung die Schwimm-Blase zersprengt, und müsse nun heraus geschnitten werden. Sie selbst glauben dieses im Ernst, und wollen es auch andern dadurch glaubend machen, wenn sie aus der ausgeschnittenen Blase wahrnehmen, daß dieselbe hohl wie eine Blase, zugleich aber auch blutritzig

ritzig ist. Beydes ist natürlich; denn, wie ich bereits vorher gesagt habe, es ist keine hohle Blase, und blutritzig muß sie wohl natürlich aussehen, weil sie mit verschiedenen, wiewohl kleinen, Blut-Gefäßen durchwebt ist. Man glaube mir, daß das Zerspringen dieser Schwimm-Blase ganz unmöglich, und bloß eine Grille der Schmiede sey, womit sie sich und andere hintergehen. Der Nutzen aber, den man wirklich durch das Herausschneiden erhält, besteht darin, daß man gleichsam ein Fontanell in dieser Gegend anbringt, wodurch die gestockten Säfte in Bewegung gesetzt, zertheilt, oder ausgeführt werden können."

Diese Blase wird auf folgende Weise heraus genommen. Man schneidet zuvor am Hinter-Theile des Ober-Köthen-Gelenkes um die daselbst befindliche hornichte Warze die Haare kurz weg; alsdann läßt man das Pferd wohl bremsen, und den Fuß aufhalten; hierauf wird mit einem scharfen Messer mitten über der hornichten Warze, von oben nach unten zu, ein Schnitt in die Haut gemacht, das Messer einen Daumen breit über die Warze angesetzt, und der Schnitt bis einen Daumen breit unter dieselbe fortgeführt, so tief bis die Haut durchdrungen ist, und die Blase zum Vorschein kommt, welche gar leicht an ihrer weißen Farbe und an ihrem lockern Wesen erkannt werden kann. Diese Blase wird hiernächst mit einer Nadel durchstochen, und ein doppelter Faden durchgezogen, den man mit der linken Hand angreift, und damit, so viel möglich, die Blase hervorzieht; in der rechten Hand hält man das Messer, und schneidet damit auf beyden Seiten an der Blase zwischen der gemachten Oeffnung nach oben und nach unten, so wird sich die Blase in etwas hervor begeben; und wenn dieselbe beynahe 1 Zoll lang aus der Wunde sich heraus begeben hat, wird sie aus dem Grunde ganz weggeschnitten. Es schadet nicht, wenn auch etwas darin stecken bleibt,

und man hat sich sonst vor nichts zu fürchten, als daß man im Schneiden nicht die unter der Blase liegende Sehne mit dem Messer berühre; dieses aber zu verhüten, darf man nur zuweilen mit einem Finger neben der Blase hin auf den Grund der Wunde fühlen, um hierdurch zu erfahren, wie man das Messer zu lenken habe. Nachdem die Blase heraus geschnitten worden ist, legt man ein wenig Flachs, so dick wie eine kleine wälsche Nuß, steckt dieses lockere Flachs-Knöpfchen in die Wunde, und gießt etwas Stein-Oehl darauf; hernach wird das Gelenk mit einer Binde mäßig fest gebunden, und diese 24 Stunden sitzen gelassen; nach Verlauf dieser Zeit wird die Binde abgenommen, das Flachs-Knöpfchen heraus gezogen, ein frisches Knöpfchen, wie das erstere, wieder in die Wunde gelegt, und abermahl Stein-Oehl in die Wunde gegossen, auch die Binde wieder darauf gelegt, dies geschieht 5, 6 oder 8 Tage, alsdann wird kein Flachs-Knopf in die Wunde gelegt, sondern es wird bloß das Oehl in die Wunde gegossen, und eine Binde darum gelegt, so lange bis die Wunde geheilt ist, welches nach etlichen Tagen geschehen seyn wird. Insgemein wird man etliche Tage nach der Operation die Besserung spüren; und will man den Nutzen des Blasenschneidens noch mehr unterstützen, so kann zugleich das Ober-Köthen-Gelenk täglich 1 Mahl mit dem Bals. mirab. geschmiert werden. Die Cur ist hiernach unfehlbar, insbesondre wenn der Schade noch neu ist.

Weil es sich aber oft zuträgt, daß man auch dergleichen in etwas veraltete Schäden in die Cur bekommt, so ist es dienlich, neben dem Ausschneiden der Blase das steife Gelenk um den andern Tag mit dem Bals. mir. zu schmieren, und nachher täglich 2 Mahl den bereits gerühmten Umschlag aus Lein-Kuchen und ge-

gebratenen Zwiebeln, um die Narbe und das Gelenk zu legen.

Die dritte Art von Lähmung, die in diesem Gelenke vorzufallen pflegt, besteht in einer Erschlaffung der Gelenk-Kapseln. Diese entsteht, wenn das Pferd im Gehen zwischen Eis, gefrornen Erd-Schollen oder einem andern Orte, sich fest getreten hat; wie auch, wenn das Pferd im Gehen mit den Stollen hängen bleibt, den Fuß heftig anzieht, und hierdurch die Gelenk-Kapsel des Köthen-Gelenkes sehr stark ausgedehnt wird. Eine solche Erschlaffung der Gelenk-Kapsel wird vorzüglich daran erkannt, wenn das Pferd im Gehen nicht nur hinkt, sondern auch der Fuß, indem es denselben aufsetzt, im Ober-Köthen-Gelenke hin und wieder überkippet, da nähmlich das Gelenk bald vorwärts, bald zur Seite auswärts, und dann auch wieder einmahl einwärts, kippet, je nach dem der Fuß mit dem Ballen hoch, und mit den Zehen tief, oder mit einer Tracht höher, als mit der andern, zu stehen kommt. Es ist diese widernatürliche Bewegung dem Schaden ganz gemäß, und muß nothwendig erfolgen, indem die Kapsel dieser Gelenke erschlasset, mithin ausser Stande ist, beyde Knochen fest auf einander zu halten. Das Gelenk kippet daher einwärts, wenn der Fuß mit der auswendigen Tracht höher, als mit der inwendigen, zu stehen kommt; und steht die inwendige Tracht höher, als die auswendige, so biegt sich das Köthen-Gelenk auch sehr auswärts. Allezeit empfindet das Pferd den größten Schmerz, wenn es mit dem Gelenke vorwärts oder nach einer Seite hin kippet; hingegen ist der Schmerz geringer, wenn der Fuß gerade zu stehen kommt, und das Kippen verhindert wird. Läßt man den Fuß in die Höhe heben, und greift ihn in der Köthe so an, als wollte man ihn im Ober-Köthen-Gelenke abbrechen, so nimmt man wahr, daß

man

man die Köthe mehr herum drehen kann, als es im gesunden Zustande natürlich ist. Zieht man den Fuß in gerader Linie ein wenig stark an, und ergreift zugleich mit einer Hand das Köthen-Gelenk, so, daß der Zeige-Finger auf der inwendigen und der Daumen auf der auswendigen Seite des Köthen-Gelenkes zu liegen kommt, so wird durch Drücken dieser beyden Finger ganz deutlich wahrgenommen, wie beyde Knochen in diesem Gelenke durch das Ziehen sich weit entfernt haben, welches doch nicht geschehen würde, wenn die Gelenk-Kapseln ihre gehörige Stärke hätten, beyde Knochen nahe an einander halten zu können.

Die Haupt-Cur dieses Schadens besteht vornehmlich in einem geschickt angelegten Verband, und in anhaltender Ruhe, bis die Gelenk-Kapseln sich wieder zusammen ziehen, oder gestärket werden können. In dieser Absicht nimmt man Galläpfel, oder auch gestoßene oder zerschnittene Eichen-Rinde, kocht diese in Essig, befeuchtet damit drey- oder vierdoppelte Lappen, legt solche recht glatt um das Gelenk, und umwickelt mit einer schicklichen Binde das Köthen-Gelenk, so, daß es durch diesen Verband seine natürliche Lage erhalte; über diese Binde legt man noch zwey Späne, dergleichen die Buchbinder zu Bücher-Schalen gebrauchen, den einen auf der inwendigen und den andern auf der auswendigen Seite, und befestigt sie mit schicklichen Binden. Die Späne müssen 3 Finger breit und 1½ Spanne lang seyn, und so angeleget werden, daß die eine Hälfte unter, und die andere über dem Gelenke zu liegen komme. Die Binden müssen nicht zu fest angeleget werden, damit das Blut in seinem Laufe nicht zurück gehalten werde. So wird auch der Verband wenigere Hülfe leisten, wenn derselbe zu lose umgebunden wäre. Dieser Verband bleibt, wofern das

Bein

Bein nicht schwillt, 8 Tage liegen. Sollte aber das Bein über dem Verbande zu schwellen anfangen, so wird es losgemacht, und etwas lockerer angelegt. Dabey wird täglich der übrige Essig milchwarm gemacht, und von oben hinter dem angelegten Verband hinein gegossen, damit die umgelegten Lappen befeuchtet werden. Nach 8 Tagen macht man den Verband ab, und läßt das Pferd einige Schritte führen, um zu sehen, wie weit dasselbe sich gebessert habe, da dann in dieser Zeit die Besserung so erhalten seyn wird, daß man den Verband wieder umzulegen nicht nöthig hat, sondern man darf nur das Pferd noch einige Tage auf der Streu ruhen lassen, und das Gelenk täglich etliche Mahl mit vorerwähntem Essig warm bähen. An statt des vorbeschriebenen Mittels kann man auch $\frac{1}{4}$ Pfund Alaun und $\frac{1}{2}$ Pf. Silber-Glätte in 1 Maß Essig kochen, und auf gleiche Art gebrauchen.

Die vierte Art der in dem Köthen-Gelenke vorfallenden Lähmung besteht darin, wenn das Gelenk nach der in- oder auswendigen Seite ausgewichen ist. Eine Ausweichung dieses Gelenkes rück- oder vorwärts, ist zwar auch möglich, muß aber durch eine ausserordentlich starke Gewalt hervor gebracht werden; es muß vielleicht alsdann die Gelenk-Kapsel zugleich mit zerrissen seyn, und dann würde hierdurch, wenn auch alle mögliche Geschicklichkeit bey der Cur angewandt würde, nichts anders als ein Stelz-Fuß erfolgen. Ist aber das Gelenk nach der innern oder äussern Seite ausgewichen, so ist dieses mehr eine halbe Ausweichung zu nennen, indem dabey nicht ein Knochen neben dem andern steht, wie bey ganzen Ausweichungen geschieht, sondern es ist nur das untere Arm-Bein auf der Ober-Köthe ein wenig verschoben, so, daß die mittelste Erhöhung am Ende

des

des Unterarm-Beines, worin diese Erhöhung gleichsam eingelenkt ist, seitwärts heraus gewichen.

Die Kennzeichen, woraus eine Ausweichung dieses Gelenkes erkannt werden kann, sind folgende. Wenn das Ober-Köthen-Bein nach aussen zu gewichen ist, so steht der Fuß vom Ober-Köthen-Gelenke bis nach unten zu ganz schief auswärts; ist dasselbe hingegen nach innen zu gewichen, so hat auch der Fuß eine schiefe Stellung nach dieser Gegend hin. Hiernächst fällt es auch ganz deutlich in die Augen, daß dieses Gelenk ausgewichen sey, wenn man seine Gestalt gegen das gesunde Bein von vorn zu betrachtet; dieses aber ist alsdann nicht mehr so deutlich zu sehen, wenn das ausgewichene Gelenk stark geschwollen ist, wie gewöhnlich nach kurzer Zeit zu geschehen pflegt. In diesem Falle sind alsdann die vorhin beschriebenen Stellungen des Fußes die einzigen Kennzeichen; das Pferd kann auf dem Fuße gar nicht treten, auch denselben weder rück- noch vorwärts bringen.

Die ganze Cur besteht darin, das Gelenk, so bald als möglich, wieder einzurichten, mit einem schicklichen Verbande dergestalt zu verbinden, daß es nicht wieder ausweichen kann, und die Entzündung abzuwenden; endlich aber auch, die erschlaffte Gelenk-Kapsel wieder zu stärken. Die Wiedereinrichtung geschieht nicht nach dem Gebrauche der Schmiede und Landleute, da sie einen Knüppel in die Köthe legen, und den Fuß um diesen Knüppel herum nach hinten zu biegen; oder, wie in alten Pferde-Arzeney-Büchern angerathen wird, einen Strick in die Köthe zu binden, und diesen Strick, welcher etwas lang seyn muß, mit dem andern Ende an die Spitze eines jungen Baumes, oder an einen starken Baum-Ast, zu befestigen, und hernach das Pferd so weit vorwärts

wärts zu führen, daß es sich durch Zucken das ausgewichene Bein selbst wieder einrichten muß. Ein Unternehmen, welches bloß die Einfalt erfunden hat, und welches von gar keinem Nutzen ist! Kersting erzählt, er habe dergleichen Cur-Arten von oestreichischen Schmieden zum öftern verrichten gesehen, und bemerkt, daß sowohl das Pferd als der Schmid, welcher dasselbe vorwärts leiten wollte, über den Haufen fielen. Noch unbedachtsamer aber ist es, das gegenseitige gesunde Bein dergestalt in die Höhe an den Sattel zu binden, daß das Pferd mit Gewalt auf den kranken Fuß treten müsse, hernach aber das arme Thier zu nöthigen, auf dem kranken Fuße einzig und allein vorwärts zu hüpfen, in Hoffnung, als sollte hierdurch das ausgewichene Gelenk wieder einspringen. Ungereimte barbarische Mittel, die ein vernünftiger Mensch nicht anders, als mit Mitleiden, ansehen kann! Weit besser wird man seinen Endzweck erreichen, wenn man eine Schleife um das Köthen-Gelenk legt, und vermittelst derselben den Fuß allmählich vorwärts zieht; oder hat man einen starken Helfer, so fasset dieser den Fuß an der Köthe fest an, und zieht ihn nach und nach mit allen Kräften vorwärts; indem nun hierdurch das ausgewichene Gelenk ausgedehnt wird, sucht man durch Drücken das Ober-Köthen-Bein wieder nach derjenigen Seite hin zu schieben, wovon es abgewichen ist, und bringt es wieder in seine natürliche Lage. Alsdann läßt der Helfer mit Ziehen nach und nach inne, wobey man die Hand beständig um das Gelenk hält, um es in seiner natürlichen Lage zu erhalten. Hernach legt man eine Compresse, die zuvor mit warmem Essig befeuchtet worden ist, um das Gelenk, und verwahrt diese mit einer schicklichen Binde. Ueber die Binde werden noch einige Späne angebracht; und man verfährt in allen Stücken auf dieselbe Art, wie ich im

Vorhergehenden bey der Erschlaffung der Gelenk-Kapsel angerathen habe.

Uebrigens fällt eine solche Ausweichung bey Pferden sehr selten vor; und man muß es nicht für eine Ausweichung halten, wenn es, indem dem Pferde in die Köthe ein Knüppel gelegt, und der Fuß nach hinten zu herum gebogen wird, einen Knack thut. Dieses Knacken kann auch bey einem gesunden Pferde hervorgebracht werden; und Personen, die zum Zeitvertreib ein Knacken an den Fingern zu bewerkstelligen wissen, haben auch Gelegenheit einzusehen, daß ein solches Knacken deshalb entstehe, weil durch Drehen oder Ziehen beyde Flächen der Knochen, da wo sie sich im Gelenke berühren, entfernet werden. Der Bauer ist sehr vergnügt und beruhigt, wenn er sein Pferd, welches sich im Köthen-Gelenke wehe gethan hat, durch Ziehen odes Biegen des Fußes um einen Knüppel, dahin bringt, daß es im Gelenke knackt; er hält dann dafür, es werde hiermit der Schade im Gelenke von selbst gebessert werden; allein der Erfolg zeigt oft das Gegentheil.

Siehe auch Auskörhen, im III. Th. S. 231, fgg.

Wenn ein Pferd, es sey in dem Kronen-Gelenke, oder in einem von beyden Köthen-Gelenken, auf die eine oder andere Art sich Schaden zugefügt hat, und bey Bewegung dieser Gelenke solche Schmerzen empfindet, die verhindern, daß es mit der Köthe nicht durchtreten kann, und also diese Gelenke beständig gerade auf gehalten werden; so sind die unausbleiblichen Folgen, daß die Gelenk-Kapseln immer steifer werden, und der Gelenk-Saft, welcher durch das Reiben der Gelenke nicht allein herbey geführt, sondern auch durch das beständige Auseinanderreiben gleichsam verdünnt gehalten werden muß, mit der Zeit zähe und einem Leime ähnlich wird, wodurch

beyde Gelenke gleichsam zusammen geklebet, und endlich durch ein knorpeliges Wesen zusammen vereinget werden. Daher kann es geschehen, daß, wenn die im Vorhergehenden abgehandelten Schäden nicht auf die gehörige Weise bald curirt worden sind, nach und nach ein Stelz- (Stutzel-) Fuß entsteht. Liegen solche schlecht behandelte Schäden zum Grunde, und ist der Stelz-Fuß noch nicht alt, und sind also die Gelenke noch nicht durch Knorpel mit einander verbunden, so darf man noch nicht alle Hoffnung zur Cur sinken lassen, sondern man hat oft das Vergnügen, dergleichen Stelz-Fuß gründlich curirt zu sehen. Ist hingegen ein Stelz-Fuß daher entstanden, daß das Pferd eine durch die Gelenk-Kapsel gedrungene Wunde gehabt hat, wobey das Glied-Wasser lange geflossen ist, und die Gelenk-Säfte, wie auch Sehnen und Kapseln ausgetrocknet sind: so ist keine Hoffnung zur Cur vorhanden. Dieser Fall tritt oft ein, wenn ein Pferd vernagelt gewesen, und der Schade dermaßen vernachlässigt worden ist, daß die Materie entweder die Gelenk-Kapsel des Kronen-Gelenkes, oder die Verbreitung der großen Bein-Sehne unter dem kleinen Fuße angegriffen hat, und dadurch ein Fließen des Glied-Wassers erfolgt ist, und deshalb die Gelenk-Säfte und Sehnen ausgetrocknet sind. Vernachlässigte Kronen-Tritte können so schlimm werden, daß darauf ein Stelz-Fuß erfolgt. Man hat auch Beyspiele, daß nach verhärteten Gallen über dem Köthen-Gelenke ein Stelz-Fuß erfolgt ist, der aber oft noch zu curiren ist, indem man zuvörderst die Galle brennt, und hernach die wider den Stelz-Fuß dienlichen Mittel anwendet.

Um einiger Maßen im voraus zu wissen, ob noch einige Hoffnung zur Cur sey, muß man sich erkundigen, ob das Pferd den Schaden lange gehabt hat,

und durch Hin- und Wiederbiegen des Fußes untersuchen, ob in dem Köthen-Gelenke noch einige Bewegung vorhanden sey. Ist der Schade alt, und können die Köthen-Gelenke durch Biegen des Fußes nicht beweget werden, so ist von der Cur nichts zu hoffen; findet sich aber das Gegentheil, so kann durch folgendes Mittel die Cur noch vielleicht bewirket werden. Man nimmt 1 Pfund Lein-Kuchen, zerstößt sie gröblich, und weicht sie mit folgender Brühe ein. Man zerschlägt Kälber- oder Hammel-Füße, und kocht sie in hinlänglichem Bier; das Verhältniß hiervon ist, 8 Füße mit ½ Maß Bier so lange zu kochen, bis die Hälfte davon eingekocht ist. Nachdem nun die Lein-Kuchen 12 Stunden eingeweicht sind, wird ½ Pf. griech. Heu-Same und ½ Pf. Nerven-Salbe dazu gethan; zulezt werden noch 8 oder 10 Stück Zwiebeln geschälet, ganz klein gehackt, und mit 1 Pf. Schwein-Schmalz auf gelindem Feuer recht wohl gebraten, und unter den Umschlag gerührt. Ist er zu dick, so wird von der gekochten Brühe so viel dazu gethan, bis er die Consistenz eines Breyes erhält. Endlich gießt man noch 8 Loth Stein-Oehl dazu, so ist der Umschlag fertig. Hiervon wird so viel genommen, als man zu einem Verband nöthig hat, und so warm gemacht, daß man die äussere Hand darauf leiden kann; alsdann wird derselbe einen kleinen Finger dick, auf einen großen Lappen geschmiert, der um den ganzen steifen Fuß herum geht; dieses legt man auf, und befestigt es mit einer Binde. Dieser Umschlag bleibt 12 Stunden liegen; alsdann wird er abgenommen, so viel möglich von dem Lappen abgekratzt, und wieder zu dem vorhin übrig gebliebenen Umschlage gemischt; hernach wird wieder, wie zuvor, eine Portion gewärmet, auf den Lappen gestrichen, und um den Stelz-Fuß gebun-

bunden. Man muß sich in Acht nehmen, daß der Umschlag niemahls zu heiß aufgelegt, und dadurch die Haut verbrannt werde. Wenn der Umschlag einige Tage gebraucht worden ist, wird das Bein etwas zu schwellen anfangen, welches für eine gute Wirkung anzusehen ist. Der Gebrauch des Umschlages kann 8 bis 10 Tage fortgesetzt werden; alsdann hält man damit inne, und läßt die Geschwulst täglich 1 Mahl mit folgendem Bade warm bähen. Man nimmt: Bier, Hopfen, und Büchenholz-Asche, kocht solches, und bedient sich dessen so lange, bis die Geschwulst sich zertheilt hat. Man fängt alsdann mit dem Gebrauche des Umschlages wieder an, und setzt es wieder 8 bis 10 Tage fort. Auf diese Weise wird mit Abwechselung des Umschlages und des Bades bis zur Besserung fortgefahren. Wofern aber der Umschlag zu heiß angebracht worden wäre, und daher ein Schorf auf der Haut entstände, wird mit demselben etwas ausgesetzt, das Bad aber gebraucht, und nach dem Bähen, wenn der Fuß wieder trocken ist, der Brand-Schorf mit der einfachen Bleyweiß-Salbe bis zur Heilung täglich ein Mahl geschmiert. Ist es wieder heil, so kann wieder zum Gebrauch des Umschlages geschritten werden. Vorerst muß das Pferd auf guter Streu stehen bleiben und Ruhe genießen; wenn sich aber einige Besserung zeigt, so wird dasselbe um den andern Tag auf ebenem Boden herum geführt, und die Bewegung, doch nur im Schritt, nach und nach in etwas vermehrt, so wie die Besserung sich einstellt. Bey Pferden, die eine zarte Haut haben, pflegen wohl, nach dem Umschlage, die Haare etwas auszufallen, daran hat man sich aber nicht zu kehren. Auch pflegen solche Pferde wohl etwas stärker zu schwellen, in welchem Falle mit dem Gebrauche des Umschlages etliche Tage eher ausgesetzt werden muß.

Kurz, es muß die Cur so eingerichtet werden, daß, wenn die Geschwulst sich nach etlichen Tagen eingestellt hat, diese durch das Bad wieder zertheilet werde, ehe mit dem Gebrauche des Umschlages wieder der Anfang gemacht wird.

Vom Stelz-Fuß, siehe auch im XLVI Th. S. 411.

Dasjenige Gebrechen, welches die Schale, der Schal-Fuß, oder in einigen Landes-Gegenden der Leist oder Leisten, genannt wird, hat seinen Siß in dem Kronen- oder untern Köthen-Gelenke. Zuweilen nimmt der Schade nur vorn an dem Beine einen geringen Plaß ein, manchmahl aber hat er seinen Umfang von der innern Seite, über der Krone weg, nach vorn hin, und endigt sich an der äussern Seite über der Tracht. Der Fehler besteht einzig und allein darin, daß die Gelenk-Kapsel dieser beyden Gelenke entweder geschwollen ist, wie solches im Anfange des Schadens zu seyn pflegt, oder daß dieselben schon zu einer Schwiele (Callus) geworden sind. Hierzu können alle diejenigen äussern Vorfälle, durch welche die Gelenk-Kapseln widernatürlich ausgedehnet werden, Anlaß geben, vornehmlich wenn das Pferd im Gehen anstößt, und dergestalt überkippet, daß es gleichsam mit der Krone auf die Erde zu stehen kommt. Auch kann ein Pferd, wenn es in der Streu schnell aufgejagt wird, im Aufstehen durch ein solches Ueberkippen des Fußes den Leist bekommen. Am gewöhnlichsten wird derselbe bey dem Knochen-Gelenke, seltener auf dem Unter-Köthen-Gelenke, und noch seltener an allen beyden Gelenken zugleich angetroffen. Man kann denselben daran erkennen, wenn man den Fuß seitwärts betrachtet, und eine Geschwulst, die im Anfühlen so hart wie Knochen zu seyn scheint, vorn über der Krone wahrnimmt.

nimmt. Obwohl nicht alle Pferde bey diesem Zustande hinken, insbesondre wenn er alt ist, so verursachet er doch bey allen eine sehr stark in die Augen fallende Steifigkeit. Bey dem Anfange des Schadens bringt er bey den Pferden ein mehr oder weniger starkes Hinken hervor. Im Anfange ist derselbe schwer zu entdecken, und man sucht die Ursache des Hinkens gemeiniglich an einem andern Orte; unterdessen aber, da er vernachlässigt wird, und Zeit gewinnt, daß die widernatürlich ausgedehnte Gelenk-Kapsel aufschwillt, und sich verhärten kann, bekommt man Gelegenheit, die Ursache des Hinkens einzusehen. Weil dies aber oft zu spät geschieht, um noch mit Hülfs-Mitteln die in den Gelenk-Kapseln stockenden Säfte zertheilen zu können, so ist die gewöhnliche Folge, daß auch Bähungen zur Cur fruchtlos sind. Wird aber der Schade frühzeitig genug entdeckt, so kann diesem Uebel vorgebeuget und das Pferd gründlich curirt werden. Man wußte ehedem kein kräftigeres Mittel, als einige neben einander herunterwärts gebrannte Striche über die Schale zu brennen; allein, man wird sie selten dadurch curirt sehen, sondern das Brennen hat bloß den Nutzen, daß die Schale nicht größer und dicker wird, und so bleibt wie sie war, ehe sie gebrannt wurde.

Man muß sich daher diejenigen Kennzeichen bekannt machen, woran die Schale in ihrem Anfange zu erkennen ist. Man hat nur ein einziges sicheres, welches darin besteht, wenn man dem Pferde vorn über der Krone, da wo sich das kleine Köthen-Bein mit dem kleinen Fuße verbindet, mit dem Daumen hart aufdrückt, da es alsdann dadurch Schmerzen äussert; das Gelenk ist in dieser Gegend etwas widernatürlich warm; und wenn man den Fuß rückwärts beugt, damit die Kapsel dieses Gelenkes vorn ausgedehnet werde, so kann das Pferd solches vor

Schmerzen nicht ausstehen. Dieses sind die wesentlichsten Kennzeichen, wodurch die Schale in ihrem ersten Anfange, wenn dieselbe sich noch nicht durch eine Geschwulst zu Tage legt, zuverläßig erkannt werden kann. Aus dem Hinken und den Stellungen des Fußes ist nicht auf die Schale zu schließen, indem dieses in allem mit demjenigen eine Gleichheit hat, wenn das Pferd im Ober-Köthen-Gelenke sich wehe gethan hat, oder Schmerzen im Huf hat. Daher muß man, um nicht diesen Schaden bey seinem Anfange zu vernachläßigen, bey einer jeden solchen Lähmung, die in den Unter-Theilen des Fußes zu seyn, durch die Stellung des Fußes oder durch die Bewegung sich verräth, allezeit durch Drücken und Fühlen vorn auf der Krone untersuchen, ob nicht das Pferd hier Schmerzen habe, und der Anfang der Schale zu vermuthen sey.

Hierbey finde ich, zu Vermeidung eines Irrthumes, nöthig zu erinnern, daß man diesen Schaden nicht mit demjenigen verwechsele, wenn ein Pferd den Wolf bekommt, und derselbe vorn auf der Krone aufzubrechen geneigt ist. In diesem Falle ist der Fuß vorn über der Krone, so wie im Anfange der Schale, heiß, und das Pferd empfindet, wenn es hier gedrückt wird, auch Schmerzen; es läßt sich aber dieses gar leicht unterscheiden, weil bey dem Eintritte des Wolfes das Bein zugleich geschwollen, bey der Schale aber gar keine Geschwulst am Beine zugegen ist. Gesetzt aber auch, man hätte sich geirrt, und den Eintritt des Wolfes für die Schale gehalten, so hat man doch durch die gebrauchten Hülfsmittel, welche ich wider die Schale empfehlen werde, eher Nutzen als Schaden gestiftet, daher ein solcher Irrthum ohne Nachtheil ist.

In so fern man also den Eintritt der Schale entdeckt, kann man sich die Cur zum voraus gewiß ver-

versprechen, wenn man das Pferd täglich etliche Mahl über der Krone mit dem Balf. mirab. schmiert, und diesen mit einer öfters warm gemachten Hand wohl einreibt. Ist die Schale in ihrem ersten Anfange vernachläßigt, oder nicht eher entdeckt worden, bis sie durch eine Geschwulst sich gezeigt hat, so brenne man zuvörderst, so weit die Schale oder die Geschwulst ihren Anfang genommen hat, mit nahe an einander liegenden Puncten, und gebrauche hernach den Balf. mirab. Ist der Schade nicht sehr alt, so erlangt man oft hierdurch die gründliche Cur; wenn er hingegen sehr alt, und die Gelenk-Kapsel bereits callös geworden ist, so giebt es keine Mittel, die diesen Callus zertheilen, und die Gelenk-Kapseln wieder in ihren natürlichen Zustand setzen können. Knechte, die, wenn sie ein Pferd beschlagen lassen, den Fuß nicht auf die Erde setzen, sondern das Bein schleunig fahren lassen, so, daß die Spitze des Fußes auf die Erde fällt, geben die mehreste Veranlassung zur Schale. Auch kann sie erfolgen, wenn Knechte aus Bosheit, wenn das Pferd seinen Fuß nicht sogleich aufheben will, dasselbe mit dem Absatze des Stiefels heftig gegen oder auf die Krone treten.

Siehe auch im XLVI Th. S. 411, f.

In No. 46 des leipz. Int. Bl. v. J. 1782, wurde die Frage aufgeworfen: Wie mag es wohl kommen, daß in Dresden so viel Pferde lahm geworden sind? Seit einigen Wochen dauern schon diese Zufälle. Weder Ursachen noch Mittel sind zur Zeit bekannt geworden. Hierauf wurde folgende Beantwortung eines Cavaliers in No. 49 dess. Intell. Bl. v. J. 1784, bekannt gemacht.

„Meiner wenigen erlangten Erfahrung gemäß, diese Anfrage gründlich und deutlich und der Beschaffenheit gemäß zu beantworten, würde eine weitläuftige Beschreibung der wesentlichen Theile eines Pferde-Fußes, ganz besonders aber eine Osteologie des Hufes, nach seinen inwendigen und äusserlichen Theilen, welche der gütige Schöpfer nach dem Endzweck dieses Geschöpfes geformt, vorauszusetzen

seyn. Da aber der enge Raum dieser Blätter nicht verstattet weitläuftig zu seyn, so will ich nur im kurzen Zusammenhange Folgendes zu bedenken vorlegen.

Der Huf ist derjenige hornige Theil und der Grund, worauf der ganze Körper eines Pferdes ruhet; ist dieser Theil krank, so lehrt die Erfahrung, daß das ganze Pferd bis zum Tode krank gewesen, oder auch vielleicht noch ist. Ein durch Fatiguen übertriebenes, und entweder in Luft oder Futter und Wasser verschlagenes Pferd, wenn es ja mit dem Leben davon kommt, wird durch die ihm von der Natur imprägnirten Kräfte des in den Adern circulirenden Blutes, seiner Verdauung, und des dadurch zu erwachsenden Chyli, von der sogenannten Materia peccans, so sich durch oberwähnte Ursachen im Körper formiren, mehrentheils eine Excretion durch den Huf bewirken. Was sind nicht für Huf-Mängel jedermann, der nur mit Pferden zu thun gehabt, bekannt, und alle, nur wenige ausgenommen, sind Folgen des Auswurfs der im Körper befindlichen Malignität. Dieses vorausgesetzt, ist leicht zu begreifen, wie behutsam und sorgfältig man mit diesem schwammichten und empfindlichen Theile eines Pferdes umzugehen Ursache hat, welcher das Fundament des ganzen Gebäudes ausmacht. Diesem Uebel nur in etwas abzuhelfen, ist man bey undenklichen Jahren auf den Einfall gekommen, ein Pferd mit Eisen an diesem empfindlichen Theile des Körpers zu bewaffnen, und durch den Beschlag den Mängeln wo nicht gänzlich abzuhelfen, wenigstens durch Kunst zu verbessern, was der Natur in Geschwindigkeit zu bewirken unmöglich fällt.

Um nicht durch ausführliche Beschreibung des Hufschlags zu weit von meinem Ziel zu kommen, muß ich nur mit wenigem Folgendes berühren. Ein irregulaires Beschläge kann den regulairsten und gesundesten Horn verderben, und am Ende ungesund machen, ohne daß die natürliche Disposition des Pferdes daran Theil hat; kommen nun, wie schon erinnert, vollends Horn-Mängel zu einem übeln Beschläge, so ist das Lahmwerden ganz unvermeidlich. Ich muß aber doch deutlicher erklären, was ich einen übeln Beschlag nenne.

Ein übler Beschlag ist also: 1. das wider die Natur laufende unzeitige und ohne Noth tiefe Auswirken des Horns an Pferden; 2 die üble, ja zuweilen schiefe oder

allzu

allzu platte Richtung des Eisens; 3. die ganz wider alle Proportion und ohne Noth manchmahl auf 2 Zoll erhöheten Stollen. Was das tiefe Auswirken betrifft, so ist solches widernatürlich, und um deswillen schädlich, weil die harte Kruste oder Rinde, welche die zarten und schwammichten Theile des so gen. Füßchens umhüllen, ohne Noth weggeschnitten und dadurch empfindlich gemacht werden. Weit entfernt, eine General-Regel zu geben, daß ein Pferd gar nicht ausgewirkt werden sollte, ist hier bloß die Rede von dem allzu tiefen Auswirken. Was die schiefe und allzu platte Richtung des Eisens betrifft, so ist dies nicht anders, als wenn wir Menschen mit schief getretenen Absätzen an Schuhen oder Stiefeln 4 Wochen, ja wohl länger, Tag vor Tag. zu Fuße reisen, und noch dazu eine proportionirliche Last tragen sollten; und diese Wirkung hat auch ein schiefes Eisen, das keine gehörige Tracht hat; und durch beyde Fehler generiren sich die sogenannten Steingallen, welche nichts anders, als was bey uns Menschen die so genannten Leichdörner oder Hühneraugen sind. Die hohen Stollen sind eben so untauglich, als wie bey uns Menschen die allzu hohen Absätze, und ich habe aus Erfahrung Pferde aus dieser Ursache schon knieschüssig werden sehen.

Allein, in Dresden ist nicht zu vermuthen, daß der üble Beschlag an dem Lahmwerden Theil hätte, voraus da dieser Zufall sich nur seit dem August oder Sept. gezeigt; und fast wollte ich behaupten, daß die ausserordentlich trockne Witterung den mehresten Antheil an dem Lahmwerden der Pferde gehabt hätte. Die Sohle, der Strahl oder Wände, bersten auf; und je mehr ein Pferd in die Schwemme geritten wird, je stärker vermehrt sich der Zufall, und wird am Ende so heftig, daß man nicht anders meint, das Pferd müsse auf allen 4 Füßen verschlagen haben; dergleichen Pferde ziehen sich vor Schmerz ganz krumm zusammen, und man weis selbst nicht, was man denken soll. Wenn nun ein solches Pferd auf harten Boden oder wohl gar auf Pflaster, so wie in Dresden, auftreten soll, so wird der Schmerz um desto empfindlicher. Um nun in der Geschwindigkeit dem Pferde Linderung zu schaffen, habe ich folgendes Mittel bewährt gefunden: Wenn man Lehm nimmt, so wie ihn die Töpfer zum Ofenkleben gebrauchen, läßt man ihn in Weinessig zerweichen,

chen, und knetet oder malaxirt ihn so lange, bis es zu einem Teige wird, drückt alle Stunden diese Masse in die Hüfe, so wird die Hitze sogleich nachlassen; und beynahe erhält man auch eben diese Hülfe, wenn man Sauerteig in Branntwein auflöset, und in die Hüfe drückt. Beyde Mittel verschaffen zwar Linderung, aber nur wird das Uebel, nähmlich das Aufspringen der Hüfe, dadurch nicht gehoben. Um nun den Huf geschmeidig und wachsend zu machen, habe ich folgendes Mittel anzurühmen: Man nimmt eine fette Gans, und nachdem das Eingeweide heraus genommen, steckt man 1 ℔. Terpenthin, in welchem ½ ℔. Zwiebeln, klar geschnitten, gemischt worden, hinein, läßt die Gans an einem Bratspieße braten, das davon abtriefende Fett verwahrt man in einem thönernen Gefäße; wann nun ein dergleichen Zufall, er mag auch immer seyn, von was vor Art er wolle, an dem Horne oder Hufe sich ereignet, so wird der Huf mit einer Bürste trocken abgerieben, und von allem Unflath gesäubert, alsdann die vorbeschriebene Huf-Salbe mit einem Pinsel, sowohl inwendig auf der Sohle, als auch der Strahl, desgleichen die Wand, vornehmlich aber die Krone bestrichen, durch welches Mittel das Horn geschmeidig gemacht, und vor allem Aufspringen präserviret wird; wozu noch diese Wirkung kommt, daß nach öfterm Gebrauch dieser Huf-Salbe das Horn dergestalt wächst, daß man, so oft als der Beschlag nöthig, allemahl neues Horn hat, und durch dieses Mittel also diese Zufälle des Lahmwerdens am leichtesten gehoben werden können."

Um zu verhindern, daß ein hinkendes Pferd nicht auf dem Hinter-Eisen gehe, pflegt man ein kleines Stück Eisen, welches ungefähr 1 Zoll breit, und 3 oder 4 Zoll lang ist, (Fr. Gorcin, oder Bec de gorcin,) in das Hinter-Eisen des Pferdes einzulöthen.

**Lähm-Eisen**, Fußangel-Kugel; siehe im XV Th. S. 526.

**Lähme**, (die) der Zustand, da ein Glied oder Körper lahm ist, in der zweyten Bedeutung des vorigen Wortes, die Beraubung oder doch merkliche Verminderung der willkürlichen Bewegung wegen Erschlaff-

schlaffung der nervigen und muskulösen Theile; die Lähmung, Gr. und Lat. Paralysis, L. Resolutio neruorum.

Im Nieders. Lämde, Lemede, Lämnis, im alten Fries. Lemelsa, Lemethe, Vlemelsa.

Wenn die Muskeln ihre bewegende Kraft verlieren, so heißt der Theil, den sie bewegen sollten, gelähmt, oder paralytisch. Zuweilen hat der Theil auch alle Empfindung verloren; seltener ist eine schmerzhafte Empfindung damit verknüpft. Auch in dem Mangel der Bewegung giebt es Grade. Zuweilen können in paralytischen Gliedmaßen Zuckungen (Convulsionen) Statt finden. Der Puls ist in den gelähmten Theilen gemeiniglich schwächer und kleiner, zuweilen fehlt er ganz und gar.

Eine Lähme der Extremitäten (Arme und Füße), nennt man Paralysis im engern Sinn. Wenn eine ganze Hälfte des Körpers, den Kopf ausgenommen, gelähmt wird, so heißt es Hemiplegia; und wenn der ganze Körper, den Kopf ausgenommen, paralytisch ist, so heißt die Krankheit Paraplegia. Die Lähme, die eine Folge von Koliken ist, pflegt man Paresis zu nennen.

Die Krankheit befällt zuweilen plötzlich, zuweilen geht eine Taubheit und ein Gefühl von Kälte in den Gliedern vorher.

Die Ursachen sind: 1. Vollblütigkeit bey sehr empfindlicher Leibes-Beschaffenheit. 2. Bleyische und arsenikalische Ausdunstungen. 3. Rheumatische, skrophulöse, skorbutische, arthritische, venerische und krätzige Schärfe. 4. Heftige und öftere Gemüths-Bewegungen, besonders Aergerniß und Schrecken. 5. Starke und entkräftende Ausleerungen. So entstehen zuweilen Lähmungen nach Dysenterien, nach Blutflüssen. 6. Auch kommt Lähme als eine periodische Krankheit vor. 7. Hysterische

oder

oder andere Nerven-Schwäche. 8. Heftige Schmerzen; so folgen gemeiniglich Lähmungen auf heftige Koliken. Es ist indessen schwer zu bestimmen, ob hier die Lähmung wirklich eine Folge der Schmerzen ist, oder vielmehr aus metastatischer Absetzung der Krankheits-Materie entsteht. 9. Ein Lungen-Eiter-Geschwür (Vomica) kann den Brust-Nerven-Knoten (Ganglium thoracicum) drücken, aus welchem die Arm-Nerven entstehen, und dadurch eine Lähmung der Hand verursachen. 10. Bey der innern Kopf-Wassersucht (Hydrocephalus internus) und bey dem zweyspaltigen Rückgrath (Spina bifida), entstehen gern Lähmungen der untern Extremitäten. 11. Auch muß man bey Lähmungen der untern Extremitäten immer den Rückgrath genau untersuchen. Die durch den Beinfraß der Wirbelbeine (Caries vertebrarum) oder durch äussere Gewalt verursachten Krümmungen des Rückgrathes ziehen Lähmungen nach sich, die nur durch Wiederherstellung des Rückgrathes, und folglich sehr schwer, gehoben werden können. 12. Verwundungen der Nerven verursachen unmittelbar Lähmungen. 13. Und endlich bleiben nach den meisten Schlagflüssen (Apoplexia) Lähmungen zurück.

Je länger eine Lähmung gedauert hat, je schwerer ist sie zu heben. Sie ist um so hartnäckiger, je länger Vorbothen vorhergegangen sind. Auch ist sie schwer, wenn sie die Folge anderer Krankheiten ist. Wenn zugleich Fieber-Bewegungen vorhanden sind, hat man eher Heilung zu erwarten. Sind aber die Glieder ganz schlaff, kalt und ohne Gefühl, so ist die Hülfe mehrentheils vergeblich.

Die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit einer Lähmung hängt theils von der verschiedenen Beschaffenheit dieser Ursachen, theils von dem Sitze, von dem Grade und Umfange der Lähmung selbst, theils von

der

der übrigen Dispoſition des Kranken, ab. Und da bey Beſtimmung der Heilungs-Mittel auf eben dieſe Umſtände Rückſicht genommen werden muß: ſo folgt daraus ganz natürlich, daß bey Lähmungen, wie bey vielen andern Krankheiten, nichts weniger als eine allgemeine Cur-Methode Statt hat, und in einigen Gattungen von Lähmung dasjenige ein Hülfs-Mittel ſeyn kann, was in andern Lähmungen höchſt ſchädlich iſt. Mit größtem Recht eifert daher Hr. v. Störk (*) wider das verderbliche Vorurtheil, nach welchem Manche glauben, in einer jeden Lähmung müſſen ohne Unterſchied reizende, hitzige und ſtärkende Mittel gebraucht werden, um dadurch die verlorne Empfindung und Bewegung wieder herzuſtellen. Und vor ihm hat ſchon Tiſſot, in ſeiner Abhandlung vom Schlagfluſſe, dieſes unbeſonnene Verfahren getadelt, und die Rechtmäßigkeit ſeines Tadels mit Beyſpielen von dem allgemeinen Mißbrauche gewiſſer vortrefflicher Mittel, z. B. der Elektricität, der warmen Bäder und der Vipern-Brühen, bewieſen.

Nachdem Krüger, Kratzenſtein, Klein, Jalabert, de Sauvages, und Mehrere, die Muthmaßung geäußert und durch Verſuche beſtätigt hatten, daß die Elektricität bey gelähmten Gliedern ihren Nutzen haben könnte, ſo hat dieſe Erfindung ſich bald ausgebreitet, und überall Gönner gefunden. Vom J. 1747, bis 1756, beruhete in ganz Europa das Heil der gelähmten Leute auf die Elektricität, und man verſuchte faſt in allen Städten die Kräfte derſelben, aber mit ſehr ungleichem Erfolge. Dieſe verſchiedene Beobachtungen ſind der einzige Grund, woraus ſich von den Kräften der Elektricität bey Lähmungen urtheilen läßt. Man muß nähmlich ihre allgemeinen Wirkungen aus den Beobachtungen zuſammen nehmen, und ſie mit den Regeln der Cur der Lähmungen vergleichen. Sie ſind kürzlich dieſe:

1. Die

(*) Praecept. med. pract. To. I. (Vienn. 1777, 8.) p. 339.

1. Die Elektricität macht den Puls geschwinder, welches aus vielen zugleich angestellten Beobachtungen erhellet; denn, wenn vor der Elektricität der Puls in einer gewissen Zeit 5 Mahl schlug, so schlug er nach der Elektricität in eben derselben Zeit 6 Mahl. 2. Sie vermehrt auch die Wärme und Vollblütigkeit. 3. Sie befördert beständig die Ausdunstung der Haut, und oft auch verschiedene andere Ausführungen, durch die Leibes-Oeffnung, den Urin ꝛc. 4. Sie erregt auch verschiedenes Bluten, besonders das Nasenbluten. 5. An dem berührten Orte entsteht ein Schmerz, die Haut wird angegriffen, es erfolgt eine unwillkürliche Wirkung der Muskeln, und sie stellt an einem aus dem Leibe eines Thieres genommenen Herzen die Reizbarkeit nachdrücklicher wieder her, als selbst der Vitriol-Spiritus. 6. Sie verursachet eine heftige convulsivische Erschütterung, und wird von einer Schwäche des Hauptes, von einem Schwindel, von ängstlichem, unterbrochenem und schreckhaftem Schlafe begleitet. 7. Auf Krämpfe und Fieber folgen allemahl Trägheit und Schwäche. 8. Oft bleibt ein ängstliches Athemhohlen zurück. 9. Man hat davon eine Lähme der Glieder, ja des ganzen Körpers, wahrgenommen, welche oft tödlich seyn kann. 10. Sie tödtet auf eben die Weise, wie der Blitz. 11. In Leichnamen, die nach langem Elektrisiren geöffnet worden sind, hat man die Gefäße des Gehirnes erweitert und von Blute aufgetrieben gefunden. 12. Bey Thieren hat die Elektricität heftige Convulsionen, eine convulsivische Steifigkeit, unwillkürliche Ausführungen, Lähmungen, Angst, Schaum vor dem Munde, Stillstand des Herzens, und eine schnell tödtende Austretung des Blutes in der Brust und im Gehirne verursachet. Hieraus erhellet, daß die vornehmsten Wirkungen der Elektricität darin bestehen, daß sie Fieber, Convulsionen und Vollblütigkeit machen, das Blut zu Kopfe treiben, ja wohl gar eine Lähmung hervorbringen und vermehren.

Wie passen sich nun aber diese Wirkungen zur Cur der Lähme? Wir wollen es sehen. Das Fieber und die Vollblütigkeit sind darum oft schädlich, weil sie die Krankheit erneuern können. Die Krämpfe sind oft zu fürchten, weil sie den Umlauf unordentlich machen, dessen Ordnung die Quelle des Lebens ist, und dessen Unordnungen nicht selten Lähmungen nach sich ziehen. Solcher Gestalt ist die

Elek-

Elektricität nicht in allen Lähmungen ohne Unterschied, sondern nur in solchen Fällen anzuwenden, wenn man nicht zu fürchten hat, daß erregte Fieber-Bewegungen, Vollblütigkeit oder Krämpfe, dem Kranken zu grossem Nachtheil gereichen möchten. Hieraus erhellet die grose Verschiedenheit der Wirkungen der Elektricität, da sie von Einigen gelobt, von Andern getadelt worden ist, Einigen geholfen und Andern geschadet hat. Unter der Direction eines erfahrnen Arztes hat dieses Mittel seine guten Tugenden, weil es nicht verkehrt angewendet wird, wie solches aus den vortrefflichen Wirkungen erhellet, die es in dem wienerischen Kranken-Hause des Hrn. van Haen geäussert hat. Allein, man hält es ganz mit Unrecht für ein Specificum in Lähmungen; und daher hat Camper schon 1746 gar richtig erwiesen, daß, aller Wahrscheinlichkeit nach, die Wirkungen der Elektricität den Nerven nachtheilig seyn, und das Fieber erregen.

Man hat Bemerkungen, daß die Elektricität in den Lähmungen der Vergolder nützlich gewesen sey; und dies ist nicht zu verwundern, weil die Lähmung bey solchen Personen von einer Unbeweglichkeit herrührt, die von einem Gifte, das die Nerven betäubet, ihren Ursprung nimmt, in welchem Falle die Krämpfe geschickt zu seyn scheinen, die Krankheit zu vertreiben. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird sie auch in derjenigen Lähmung, die nach der Bley-Kolik erfolgt, nützlich seyn. In beyden Fällen ist weder die Vollblütigkeit, noch das Fieber, noch ein Fehler des Gehirnes, zu fürchten; in vielen andern hingegen wird sie schädlich seyn. Sie wird ihr Lob bey allen denen verdienen, die von schlaffer Leibes-Beschaffenheit sind, und deren Fäserchen es an Reize mangelt.

Vielleicht sind die Wirkungen der Elektricität bey Gelähmten, von den Wirkungen des Zornes nicht sehr unterschieden. Die Elektricität hat gewiß vielen Gelähmten die Kräfte wieder ersetzt, und vielen hat sie dieselben vollends genommen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem Zorne. Man hat Beyspiele, daß durch den Zorn der Schamhaftigkeit gelähmte Frauenspersonen wiederhergestellt worden sind; hingegen hat man auch andere, da der Zorn eine Lähmung verursachet hat.

Gleichwie man nun die Elektricität bey Lähmungen behutsam anzuwenden hat, so kann man daraus auch den unbedingten

ten Gebrauch der Bäder wider die Lähmung beurtheilen. Diese dehnen durch ihre Wärme und ihren Reiz, die Säfte aus, vermehren die Bewegungen, und erzeugen solcher Gestalt Fieber und Vollblütigkeit, wodurch sie geschickt genug sind, Schlagflüsse hervorzubringen. Man darf nur Einen Menschen im Bade gesehen haben, um hiervon überzeugt zu werden. Ein Gesunder, der darin zu lange verweilet, kann davon Kopfweh, Schwindel und Zittern der Glieder bekommen, ängstlich werden, erröthen und Fieber-Puls bekommen, ja selbst in Gefahr eines Schlag-Flusses seyn. Man hat Beyspiele, daß Personen im nassen oder trocknen Bade, oder bald nach demselben gestorben sind. Daher ist mit einem solchen Hülfsmittel, dem übrigens sein Lob gebührt, behutsam zu verfahren. Es sind wirklich Gelähmte durch Bäder völlig gesund geworden; allein, eben so viele haben ihre Krankheit dadurch verschlimmert.

In den Wein-Ländern nimmt der gemeine Mann oft seine Zuflucht zu den Bädern von Wein-Hülsen (Wein-Trestern), die oft vergeblich, zuweilen aber doch glücklich gebraucht worden sind. Ein Mann der im Sommer, sehr erhitzt, bis an den halben Leib durch einen Fluß gegangen war, empfand, die Nacht darauf, in allen naßgewordenen Theilen die heftigsten Schmerzen, die er einige Tage ertrug, hernach aber zu hitzigen schweißtreibenden Mitteln und spirituösen Bähungen überredet wurde, wovon die Schmerzen und Hitze ärger wurden, Deliria hinzu kamen, und der Urin zurück blieb. Tissot wurde endlich gerufen, und beruhigte durch Blutlassen, kühlende Diät, Klystiere und erweichende Bähungen, das Fieber, die Deliria und Schmerzen, und stellte den Urin wieder her. Es blieb aber eine große Schwäche der Beine nach, daß er nicht aus dem Bette kommen konnte, auch wollte die Urin-Blase sich noch nicht gehörig wieder zusammenziehen. Tissot rieth Frictionen mit gewürztem Weine, und den häufigen Gebrauch eines Decoctes der fünf eröffnenden Wurzeln mit Althäen-Syrup, an; allein, der Kranke hatte die Sache der Natur überlassen, und war nach einigen Wochen an Schenkeln und Beinen ganz gelähmt. Man setzte bey diesen Umständen den Kranken, bis an den Nabel, in das Weinhülsen-Bad, wovon die ersten vier Mahl das Fieber stärker ward, und keine Erleicht-

leichterung erfolgte. Nach dem fünften Mahle ward zwar auch das Fieber stärker, lösete sich aber durch einen starken Schweiß, welcher den Kranken völlig herstellete. Die Kraft dieses Mittels besteht in der Wärme und einem durchdringenden Dunste, der von der Gährung übrig bleibt, und die Gefäße sanft reizt.

Viele Leute, und selbst Aerzte, wollen die ärgsten Lähmungen mit Vipern-Suppen curiren. Diese falsche Hoffnung gründet sich auf den vorigen Irrthum, daß man Lähmungen durch solche Mittel heben will, welche die Bewegungen erregen. Die Vipern-Suppen vermehren den Umlauf, erregen oft das Fieber, treiben die Säfte nach dem Haupte, dehnen das Blut aus, machen es zur Fäulniß und Hitze geneigter, und disponiren das Gemüth sehr merklich zum Zorn. Alle diese Wirkungen könnten eher Schlagflüsse erregen, als sie curiren. Wenn die Krankheit aus Mangel guter Säfte entsteht, die schleimig, schwach und mit Säure angehäuft sind, so können sie nützlich seyn, und haben in solchen Fällen gut gethan. Doch könnten die Vipern ganz aus der Arzeney-Wissenschaft verbannet werden, da man das, was sie nützen, durch viele andere Mittel, die ihre Tugenden, ohne ihre Fehler, haben, erreichen kann.

Die Lähmung entsteht öfters aus denselben Ursachen, welche einen Schlag-Fluß hervorbringen; und in diesem Falle muß sie auf eben die Weise, wie ein Schlagfluß, behandelt werden. Wenn bey einer Lähmung der Puls voll und inflammatorisch befunden wird, muß man alles Hitzige und Reizende sorgfältig vermeiden; und die Cur wird öfters durch Aderlassen und antiphlogistische Mittel vollkommen bewirkt. Auch bey Lähmungen, die nach einer serösen Apoplexie entstehen, muß man öfters antiphlogistische Mittel mit den reizenden verbinden oder abwechseln, wenn nähmlich leztere dem Kranken ein starkes Fieber, oder innerliche Hitze, oder ein Brennen auf der Brust, verursachen.

Die reizenden und stärkenden Mittel sind allerdings bey vielen Lähmungen zur Cur unentbehrlich; nur muß man sich bey ihrem Gebrauche folgende Vorsichtigkeits-Regeln wohl empfohlen seyn lassen. 1. Ihr Gebrauch schickt sich vornehmlich für kalte, nicht leicht bewegliche, und mit zähen schleimigen Säften begabte Subjecte; und je mehr der Charakter eines Kranken sich von dieser Beschaffenheit entfernt, desto mehr Behutsamkeit ist nöthig, solche nicht zur Unzeit, mit kluger Auswahl und Mäßigung, und nicht ohne gehörige Verbindung oder Abwechselung zu gebrauchen; bisweilen ist es nöthig, bloß bey den äusserlichen dieser Classe, und manchmahl nur bey den gelindesten, stehen zu bleiben, und durch eine längere Fortsetzung den Grad der Stärke, den das Subject nicht ertragen kann, zu ersetzen. 2. Man muß, in Ansehung der zu ihrer Anwendung schicklichen Zeit und nöthigen Vorbereitung, niemahls die vortreffliche Erinnerung, welche Tissot hierüber gegeben hat, aus den Augen lassen. „In „sehr vielen Arten der Lähmung," sagt er: „sind „Purganzen, schweißtreibende Mittel und Blasen„Pflaster nöthig, und heilen das Uebel; wenn man „sich aber mit dem Gebrauche dieser Mittel zu sehr „übereilt, wenn man abführt, ehe die zähen Säfte „eine gehörige Flüssigkeit erhalten haben, wenn man „die Abführung zu frühzeitig wiederhohlt, wenn man „schweißtreibende Mittel giebt, da noch der Magen „und die Därme mit Unreinigkeiten angefüllt sind, „oder Verstopfung in den Eingeweiden sich findet, „und der Durchmesser der Gefäße noch nicht durch „Aderlassen oder Fasten gehörig verringert ist, da die „Haut noch hart, trocken, unrein und in ihren Poren „verstopft ist; wenn man unter eben den Umständen „Blasen-Pflaster auflegt, so veranlasset man unfehl„bar entsetzliche Zufälle, man schneidet sich den Weg

„zur

„zur Hülfe selbst ab, und macht eine Krankheit un„heilbar, weil man in sechs Wochen thut, wozu man „sich ein halbes oder ganzes Jahr hätte Zeit nehmen „sollen.“ Diese reizenden Mittel sind entweder innerliche, oder äusserliche.

Innerliche reizende Mittel, von denen einige dabey mehr, andere weniger, erhitzend sind, einige zugleich Schweiß, andere den Urin, und wieder andere den Stuhlgang treiben, oder alle Ausleerungen befördern, sind folgende: Die Mittel-Salze, insonderheit das Seignettische Polychrest-Salz, der Tartarus tartarisatus, die Terra foliata tartari, der Spiritus Mindereri; ferner: die flüchtigen Salze, allein, oder in Verbindung mit wesentlichen aromatischen Oehlen; aromatische Pflanzen, als: Quendel, Melisse, Chamäpithys, Meisterwurz, u. d. gl.; stark riechende Harze, als: Gummi Ammoniacum, Sagapenum; antiscorbutische Pflanzen, als: Erdrauch, Biberklee, Kresse, Löffelkraut, Meer-Rettig, Mauer-Pfeffer; scharfe ausführende Mittel, als: Meer-Zwiebel, Aloe, Coloquinthen, u. d. gl.; und endlich Spießglanz-Arzeneyen, worunter vornehmlich der Mineral-Kermes, der Brech-Weinstein in kleiner Dosi, damit er kein Erbrechen errege, und die scharfe Spießglanz-Tinctur, entweder allein, oder mit flüchtigen Salzen versetzt, anzumerken sind. Hier findet also der Arzt Varietät genug, um die den jedesmahligen Umständen des Kranken angemessensten Mittel zu wählen.

Aeusserliche, theils reizende, theils stärkende, in Lähmungen nützliche Hülfs-Mittel, sind:

1. Das Reiben. Schon Celsus (*) sagt: Membrum aliquod resolutum ipsius frictione confir-



(*) De Medic. L. 2, c. 14.

matur. Auſſer dem einfachen Reiben, welches bloß mit trocknen Tüchern geſchieht, und als reizendes und ſtärkendes Mittel ſeinen Nutzen hat, gehört auch hierher das Einreiben, wobey die Wirkung des Reibens durch den Beytritt deſſen, was eingerieben wird, noch verſtärkt wird. Hr. v. Störk ſchlägt hierzu, als ſehr ſchicklich, die Aquam deſtillatam Pulſatillae nigricantis, (ſ. Th. LIV, S. 498,) oder folgende Miſchung vor:

℞. Aqu. maioran. ℥x.
Spir. cochlear. ℥j.
tereb. ℥ij.
M.

Die bloß ſpirituöſen Mittel aber zum Einreiben, ſind billig zu verwerfen, indem ſie bey fortgeſetztem Gebrauch zuſammenziehen, austrocknen, und die Kraft der Nerven vollends tödten.

2. Rothmachende und blaſenziehende Mittel. Sie wirken, inſonderheit leztere, nicht nur als reizende, ſondern auch zugleich als ableitende und ausführende Mittel, und ſchaffen dadurch in vielen Fällen großen Nutzen. So hat man z. B. von der Tinctura cantharidum, mit gleichen Theilen des Spiritus ſalis ammon. c. calce viva par. vermiſcht, und täglich wohl in den Nacken, den Rückgrath und das gelähmte Glied eingerieben, ſehr gute Wirkungen bemerkt. Auch kann man damit befeuchtete Schwämme unter die Achſeln legen. Das Peitſchen der gelähmten Glieder mit Brenn-Neſſeln (Vrticatio), gehört gleichfalls hierher.

3. Warme Bäder. Sie wirken als eröffnende, erhitzende und ſtärkende Mittel. Tiſſot, welcher, wie ich bereits oben angeführt habe, den Mißbrauch ihrer allgemeinen Anwendung tadelt, geſteht ihnen doch

doch in gewissen Fällen, wenn sie nach richtigen Anzeigen gebraucht werden, ihren großen Nutzen zu. Er sagt: „Unzählige Gelähmte haben durch den „Gebrauch der Bad-Quellen die Bewegung und eine „vollkommene Gesundheit wieder erlanget, ob ich „schon auch ihrer eben so viele schlechter zurück kom„men sehe, als sie zuvor waren.“

4. Die Elektricität. Es ist bekannt, was Tissot und Andere von den nachtheiligen Wirkungen der Elektricität, wo Fieber, Vollblütigkeit und ein Trieb der Säfte nach dem Kopfe vorhanden sind, angemerkt haben; s. oben, S. 829, fgg.; doch hebt auch hier der Mißbrauch den rechten Gebrauch nicht auf. Es giebt Fälle, wo jene Umstände nicht vorhanden sind, und wo die Elektricität großen Nutzen schaffet. Tissot selbst erkennt, bereits erwähnter Maßen, ihren heilsamen Gebrauch in den Lähmungen der Vergolder, wie auch in Lähmungen nach der Bley-Kolik, in Lähmungen von Erkältung, oder nach langwierigen Rheumatismen, oder die von Unterdrückung gewisser Ausführungen herrühren. Man muß hierbey den kranken Körper beständig in seidene oder wollene Zeuge, zottige Häute, u. d. gl. kleiden, weil dadurch nicht allein das Verfliegen der thierischen Elektricität gehindert, sondern durch die beständige Friction auch ein neuer Zufluß von Elektricität erzeugt wird.

5. Das Tropf-Bad, oder die Douche. Unter den Neuern hat wohl niemand dieses Mittel so sehr nach Verdienst gerühmt, als der vortreffliche Leib-Arzt und geh. Rath, Hr. Baldinger, in seinem Buche von den Krankheiten einer Armee, (1765, 8.) S. 259, wo er sagt, daß dieses Mittel billig üblicher seyn sollte, weil es gar nichts kostet, und doch von ungemeiner Wirksamkeit ist. „Wir haben,“

setzt er hinzu: „bey Lähmungen aus Blessuren fast „ganz erstarrte Glieder durch die Douche beweglich „gemacht; es ist wohl nichts wirksamer, die Reiz„barkeit wieder herzustellen, als eben die Tropfen von „kaltem Wasser, welche von einer bestimmten Höhe „auf den geschwächten Arm oder Schenkel herab fal„len." Zwey merkwürdige Beobachtungen, welche einiger Maßen die Wirkungs-Art dieses Mittels erläutern, ob sie schon in einer andern Absicht daselbst erzählt sind, findet man in Hrn. Hofr. Richter chirurg. Biblioth. 6 B. S. 143, fgg.

Fieber, sowohl hitzige, als kalte, Bauchflüsse und freywilliger Schweiß, kommen bisweilen bey Lähmungen als heilsame Zufälle vor; aber sie sind nur alsdann heilsam, wann sie nicht zu heftig, und wenn sie von augenscheinlicher Erleichterung des paralytischen Zustandes begleitet sind; widrigenfalls verschlimmern sie die Krankheit, und der Arzt muß ihnen Einhalt thun. In zu häufigen Schweißen paralytischer Kranken hat zu dieser Absicht Boerhaave besonders den innerlichen Gebrauch der Salbey empfohlen.

Lähmungen, welche von einer allgemeinen Entkräftung, nach schweren und langwierigen Krankheiten, oder übermäßigen Ausleerungen, entstehen, verlieren sich, ohne besondere Beyhülfe, indem die Kräfte durch schickliche Nahrungs-Mittel, und etwann auch stärkende Arzeneyen, wieder hergestellet werden.

Bey einigen Brust-Krankheiten, wo die Lungen mit einem zähen Schleime beschwert sind, zeigt sich bisweilen eine Lähmung der Glieder, als ein Zufall, der keine besondere Hülfe erfordert, sondern bey fortgesetztem Gebrauche antiphlogistischer, auflösender

der und den Auswurf befördernder Mittel wieder verschwindet.

Wenn die Lähmung bey Wechsel-Fiebern als ein Zufall erscheint, und mit deren Anfällen kommt und wieder vergeht, so weicht sie ebenfalls der bloßen Behandlung der Haupt-Krankheit, und vornehmlich dem Gebrauche der Fieber-Rinde.

Bey Lähmungen der Zunge, ist es nützlich, den Mund öfters mit einem Decocte der Bertram-Wurzel (Rad. pyrethri) auszuspühlen, wie auch öfters etwas Zucker mit Cajeput-, Zimmet- oder einem ähnlichen aromatischen Oehl vermischt, in den Mund zu nehmen.

Bey rhachitischen Kranken entstehen bisweilen Lähmungen der untern Gliedmaßen, in welchen öfters, nach Pott's Versicherung, an den Lenden zu beyden Seiten der Wirbelbeine angelegte Fontanelle vorzügliche Hülfe leisten.

Wie eine aus einer venerischen Ursache entstandene Lähmung zu behandeln sey, lehrt Houstet (*), in folgender von ihm beschriebenen Geschichte, welche ich mit den Worten des Hrn. Hofr. Richter, wie er solche im 1 B. seiner chirurg. Bibliothek, S. 36, f. erzählt, hier anführe.

„Ein Mann von 30 Jahren wurde plötzlich von einem Unvermögen, und bald darauf von einem schleichenden Fieber, mit welchem er schon vor einigen Jahren 10 Monathe behaftet gewesen war, befallen. Es kamen an verschiedenen Theilen des Körpers Knoten zum Vorschein, die aber nach dem Gebrauche äusserlicher Mittel bald wie-



(*) Im 4 Th. der Memoir. de l'Acad. R. de Chir.

der verschwanden. Endlich ward das Gesicht sehr schwach, der ganze Körper abgezehrt und entkräftet; es entstand ein Unvermögen den Urin zu lassen, und zu Stuhle zu gehen; die untern Theile verloren Empfindung, Wärme und Bewegung; am rechten Fuße entstanden Pusteln von verschiedener Farbe, und ein tiefes Geschwür. In diesen Umständen traf Houstet den Patienten an, der einem lebendigen Skelete glich. Er suchte zuerst die Kräfte desselben durch gute ausgesuchte Nahrungs-Mittel, und gelinde stärkende Arzeneyen, ein wenig wieder herzustellen. Aus den Geschwüren und Pusteln schloß er, daß alle diese Zufälle vielleicht ein venerisches Gift zum Grunde haben möchten, und beschloß daher das Quecksilber zu verordnen. Nach dem Gebrauche gelinde abführender Mittel ließ er den Patienten 18 Mahl baden, der dadurch sehr entkräftet wurde, und viele Pusteln am Rücken, Schenkeln und Knien bekam, die sehr tief, und an einigen Orten bis auf den Knochen unter sich fraßen, und Houstet in dem Argwohn, daß es ein venerisches Gift sey, bestärkten. Er fing daher nun an, dem Kranken Quecksilber einzureiben, und, von diesem Tage an, nichts als Kuh-Milch mit Gersten-Wasser genießen zu lassen. Die Geschwüre verband man mit der Styrax-Salbe, und in dem Umfange derselben rieb man die neapolitanische Salbe ein. Ein Zufall machte, daß der Patient die Krätze bekam. Houstet ließ nur alle 3 bis 4 Tage, und jedes Mahl nur wenig, von der Quecksilber-Salbe einreiben. Nach der 8ten Friction konnte der Kranke aufstehen, und den Urin 2 bis 3 Stunden lang halten; daher erlaubte er ihm nun ein wenig mehr Nahrungs-Mittel zu sich zu nehmen. Nach der 11ten Friction fing der Kranke an zu gehen; der Schlaf ward ruhig, die Schmerzen liessen nach, und der Kranke fing an Fleisch zu genießen. So bald sich ein kleiner Anfang des

Spei-

Speichelflusses zeigte, setzte Houstet die Frictionen aus, und gab ein gelindes Purgier-Mittel. Der Kranke wurde auf diese Art nach und nach von allen Zufällen befreyet und völlig hergestellet; und mit der 18ten Friction und dem 70sten Tage der Cur, beschloß man die Cur. Der Kranke bediente sich nachher eine Zeitlang einer guten Diät, und zuweilen gelinde abführender Mittel, und genießt jezt der vollkommensten Gesundheit. Dieser Kranke, der die Speichel-Cur nicht ausgehalten haben würde, giebt einen Beweis, daß die so genannte Methode der Extinction hinreichend, und in einigen Fällen der Speichel-Cur vorzuziehen sey."

Von vorgegebener oder erdichteter Lähmung, s. im XLVII Th. S. 656.

Eine überhingehende Lähmung ist das Einschlafen der Füße und Arme, (s. Th. X, S. 453) wenn sie durch eine Art eines vorübergehenden Krampfes auf kurze Zeit steif werden. Um den dabey befindlichen lebhaften Schmerz zu heben, lege man Eisen, z. B. einen Schlüssel, zwischen die Fuß-Sohle und den Schuh, oder in den Bug des Elbogens.

Denjenigen Zustand, wo der ganze Körper, den Kopf ausgenommen, paralytisch ist, nennt man Paraplegia, oder Paraplexia. Die Paraplegie kann von verschiedenen Ursachen entstehen, daher auch die Cur darnach einzurichten ist. Die Art, wo das Rücken-Mark entweder von der Erschütterung durch einen Fall auf den Rückgrath oder Hintern viel gelitten hat, oder, wo dasselbe durch eine Verrenkung oder einen Bruch der Hals- Rücken- oder Lenden Wirbel entweder gedrückt oder verwundet worden ist, läßt sich schwer heben; doch verstattet die Verrenkung noch eine Cur, wenn die verrenkten Wirbel-Beine auf frischer That bald in ihre gehörige Lage gebracht

bracht werden können. Eben so schwer wird die Cur, wenn das Rücken-Mark von einem Bein-Auswuchse, Knoten ꝛc. gedrückt wird. Ist Vollblütigkeit die Ursache, so müssen Aderlässe veranstaltet und die etwann unterdrückten Blutflüsse wieder hergestellet werden; auch sind dabey antiphlogistische Abführungen nicht zu verabsäumen. Bey der serösen Paraplegie muß man untersuchen, ob sie von einem innern Wasserkopfe, oder von einem gespaltenen Rückgrathe herrühre, oder ob eine rheumatische Schärfe dieselbe veranlasset habe. Sind veraltete Rheumatismen die Ursache, so lasse man die Kranken fleißig eine Ptisane von Franzosen-Holze und der Dulcamara trinken; auch hat man hier noch vorzüglich auf vermehrte Ausdunstung zu sehen, wozu die Tinctura Guajaci volat. sehr geschickt ist.

Die halbseitige Lähmung, oder der so genannte halbe Schlag, Hemiplegia, ist eben die Krankheit, als die allgemeine Lähmung, nur befällt sie bloß eine Seite des Körpers. Ihre Ursache ist auch eben dieselbe, nur mit dem Unterschiede, daß sie sich bloß auf der einen Seite des Gehirnes oder des Rücken-Markes befindet.

Eine unvollkommene Lähmung, wobey nicht alle Bewegung des Gliedes aufgehoben, und die Empfindung wenig verletzt ist, oder Bewegung und Empfindung zwar gleich-stumpf, aber doch nicht ganz unterdrückt sind, wird Paresis genannt. Dieser Zufall befällt entweder die obern oder die untern Gliedmaßen allein, oder beyde zugleich. Eine der wichtigsten und öfters vorkommenden Ursachen dieser Krankheit ist die Nerven-Kolik, insonderheit diejenige, welche unter dem Nahmen Colica Pictonum bekannt ist, und gemeiniglich von metallischen, besonders Queckſilber-Dämpfen entsteht, s. Th. XLIII,

S. 339,

S. 329, fgg. Huxham (*) beschreibt eine heftige Kolik, welche aus einem zu häufigen und anhaltenden Genusse vorzüglich saurer und herber Baum-Früchte entstanden war, mit allen dabey beobachteten Zufällen, unter denen auch diese Art Lähmung mit vorkommt. Einmahl sahe er so gar diesen Zufall, ehe der Kolik-Schmerz ausgebrochen war. Zur Vorhersagung in dieser Krankheit, muß man vorzüglich darauf Acht haben: ob der Kranke in den halb-gelähmten Gliedern über Schmerzen klagt. Sind diese da, oder äussern sie sich bey dem Gebrauche der Mittel, besonders einer Salbe, welche ich weiter unten beschreiben werde, so kann man Hoffnung haben, den Kranken wieder herzustellen, und man muß sich auch dadurch mehr aufmuntern lassen, in der Anwendung der Mittel fortzufahren. Ueberhaupt aber ist zu merken, daß der Arzt, je früher er zur Hülfe gerufen wird, auch diese, wie alle, besonders chronische Krankheiten, desto leichter curiren könne.

Ist die Krankheit noch neu, und hat noch nicht tiefe Wurzel geschlagen, so sucht man die ausdunstenden Gefäße der gelähmten Glieder durch Erweichen, Bähen, Reiben, Bewegen, Schütteln und Rütteln, wieder zu eröffnen, und ihre organische Kraft wieder herzustellen. Die gelähmten Glieder steckt man in frisch ausgeweidete Thiere, die noch warm seyn müssen; diese Bähung, welcher keine gleich kommen soll, wie Tronchin versichert, muß man oft wiederhohlen. Man bedient sich bey dieser Krankheit auch der Schwefel-Bäder, sowohl der natürlichen als auch der künstlichen. Man reibt die gelähmten Glieder je mehr je besser, trocken mit gelin-

(*) Opera physico-medica, To. III, p. 57.

gelinden Bürsten und wollenen Lappen, desgl. auch des Tages 2 Mahl, und, wenn die Haut es erlaubt, öfter, mit einer Nerven- oder Stahl-Salbe, die mit etwas peruvian. Balsam versetzt seyn können. Ueberhaupt sind hier fettige Mittel besser, als spirituöse. Bey dem Einreiben der Salben muß man aber vorzüglich dahin bedacht seyn, daß dasselbe mehr bey dem Anfange oder Ursprunge der Nerven, welche sich in die gelähmten Glieder verbreiten, geschehe, und von da kann man das Einreiben über die Glieder selbst fortsetzen. Die Salbe, deren man sich hierzu bedient, kann etwa diejenige seyn, welche Pereboom (*) bey der Nerven-Lähmung empfiehlt:

℞. Sal. tart. ℥vj.
Sap. ven. ℥j.
solv. in
Aqu. tepid. ℥x.
deinde admisc.
Ol. tereb. ℥iß.
add.
Spir. junip. ℥j.
Ol. cajep. ℥ij.
M. f. Linimentum.

Oder

(*) *Conr. Pereboom* diss. de paralysi, imprimis nervea. Horn. 1773.

Oder folgende:

℞. Sapon. venet. ℥iv.
Solv. in Aqu. commun. fervid. q. ſ.
Admiſce dein
Fell. tauri rec. ℥iij.
Add. & iterum miſc. exacte
Ol. ſuccin.
petrae, āā. ℥iß.
menth. deſtill.
ſpicae,
Camphor. āā. ℥j.
M.

Leztere Salbe hat man mit dem beſten Erfolge bey der Pareſis, beyſonders der Arme, welche nach heftigen Koliken von metalliſchen Dämpfen folgte, gebraucht. Sie wurde täglich etliche Mahl, vornehmlich im Hals-Genicke und auf der Achſel, und darnach längſt den Armen, eingerieben. Empfanden die Kranken Schmerzen in den Armen, und beſonders ein oft heftiges Kriebeln in den Fingern, welches ſich gemeiniglich nach 14tägigem Gebrauch der Salbe äuſſerte, ſo erfolgte bald darauf merkliche Beſſerung. Innerlich wurde dabey die Mixtura tonica Stahlii, worin Moſchus factitius wie ihn Marggraf erfunden hat, aufgelöſet worden war, gegeben. Gute Weine, als: Canarien-Sect, Malvaſier und Madera-Wein, können auch nützlich ſeyn, wenn ſie vorſichtig gegeben werden. Die Diät muß anfeuchtend und nährend ſeyn. Macbride (*) em-

(*) In ſeiner ſyſtemat. Einleitung in die praktiſche Arzney-Kunſt, S. 840.

empfiehlt bey dieser Krankheit, nach dem D. Chalmers die Glieder und den Rückgrath mit einer Mischung von Berg-Oehl aus Barbados (Petroleum Barbadense) und starkem Zucker-Branntwein zu reiben. Dieses Berg-Oehl und der peruvianische Balsam sollen, auch innerlich genommen, nützlich seyn.

Vom Nützen des Reibens der gelähmten Glieder mit Eyer-Salbe, oder einem Liquor von frisch gelegtem und im Wasser zerlassenen Dotter, s. im XI Th. S. 779.

Auch verdient das Elektrisiren bey solchen Kranken versucht zu werden, da es gewiß nicht schaden wird, wenn es auch nicht allemahl erwünschte Hülfe leisten sollte.

Es giebt eine Art von Lähmung, die man Beriberi nennt, und welcher die Ost-Indier besonders unterworfen sind. Das Wort bedeutet in der indischen Sprache ein Schaf, und Bontius (*) glaubt, daß man dieser Krankheit den Nahmen deswegen beygelegt habe, weil die Personen, welche damit behaftet sind, ihre Knie auswärts beugen, und ihre Füße beym Gehen so hoch aufheben, als wenn sie einiger Maßen den Gang der Schafe nachahmten. Sie ist eine Art von Zittern oder Lähmung, in welcher der Gebrauch der Hände und Füße größtentheils verloren ist; ja zuweilen erstreckt sie sich so gar über den ganzen Körper.

Linné (Gen. morb. no. 140) definirt die Krankheit durch Zittern in allen Theilen des Leibes, Steifigkeit oder Con-

(*) De Med. Ind.

Contractur in den Knien, dämisches Wesen (Stupor) und Heiserkeit. Castelli führt aus Bontius (Meth. med. c. 1) an, daß die Leute, welche mit dieser Krankheit behaftet sind, einen Gang hätten, wie Schafe; und aus Bartholin, und Bonnet *), führt er so gar noch den Nahmen von einem Beriberi spurium an. Sagar latinisirt diese Krankheit, indem er sie Beriberia nennt, und statt des Stupor in der Linneischen Definition, spricht er von einem Sensu formicationis, und einer Raucedine vocis.

Die Haupt-Ursache dieser Krankheit soll eine dicke zähe Feuchtigkeit seyn, welche des Nachts, insonderheit bey regenhafter Witterung, die vom November bis in den May beständig fortdauert, auf die Nerven fällt, wenn die Leute, durch die Hitze des Tages ermüdet, ihre Bett-Tücher zurück schlagen, und ohne Bedeckung liegen, wodurch die schleimige Feuchtigkeit, die sich vorzüglich im Gehirne erzeugte, leicht auf die Nerven fällt; denn die Nächte sind in diesen Gegenden, in Vergleichung mit den Tagen, sehr kalt. Die Folge davon ist, daß die Glieder länger werden, indem die schleimige Feuchtigkeit sich zwischen die Gelenke setzt, so daß die Sehnen und Bänder erschlaffen.

Obgleich diese Krankheit meistentheils nach und nach, und sehr langsam ankommt, so befällt sie doch zuweilen auf ein Mahl; z. B. wenn man sehr ermüdet und heiß ist, und eine Menge kaltes Getränk trinkt. Eben so sehen wir ja auch in unserm Lande, daß, wenn jemand sich durch Leibes-Uebung sehr erhitzt hat, und eine unmäßige Menge kaltes Wasser trinkt, derselbe dadurch oft in die größte Lebens-Gefahr geräth.



(*) Medicina septentr. L. 1, c. 27.

Die Zufälle dieser Krankheit sind allemahl offenbar, selbst für das Gesicht. Es ist eine allgemeine Mattigkeit im ganzen Körper vorhanden. Alle Bewegung, insonderheit in den Händen und Füßen, wird mangelhaft; und der Kranke fühlt eben die Art von Klopfen und Kitzeln, dergleichen man bey kaltem Wetter in den Fingern und Zehen fühlt; nur ist der Schmerz nicht so heftig. Zuweilen leidet auch die Sprache dermaßen, daß der Kranke kaum deutliche Töne von sich geben kann. Bontius selbst wurde einstmahls von dieser Krankheit befallen, als er in Ost-Indien war, und hatte diesen besondern Zufall derselben, in einem so hohen Grade, daß einen ganzen Monath lang diejenigen, die nahe bey ihm saßen, nicht ohne große Schwierigkeit hören konnten, was er sprach. Dieses sind die gewöhnlichen Zufälle der Krankheit; ausser denselben aber ist sie zugleich manchmahl mit allen andern Zufällen begleitet, von denen man vermuthen kann, daß sie von einer kalten Ursache herrühren.

Die Cur ist gemeiniglich sehr langwierig; denn diese kalten Säfte lassen sich langsam und schwer zertheilen. Die Krankheit ist von Natur nicht tödlich, wenn sie nicht die Brust angreift, in welchem Falle sie zuweilen ganz und gar den Athem benimmt. Was die Heilung betrifft, so muß der Kranke vor allen Dingen das Zubetteliegen vermeiden. Gehen, Reiten, und alle Arten von Leibes-Uebung sind sehr dienlich; starkes und festes Reiben ist allezeit von großem Nutzen, und die bengalischen Sclaven werden dazu gebraucht, und sind sehr geschickt darin. Man hat auch sehr große Erleichterung von Bähungen mit dem Decocte von dem Kraute Lagondi, welches alle Wirkungen unserer Kamillen und unsers Stein-Klees, aber in einem viel größern Grade besitzt. Die

Blät-

Blätter dieser Pflanze sind den Blättern unsers Flöh-Krautes oder Wasser-Pfeffers ähnlich, und ihr Geruch ist sehr gewürzhaft. Man kann auch die Hände und Füße mit Nelken- oder Muskatenblumen-Oehl, mit Rosen-Oehl vermischt, reiben. Noch bessere Hülfe aber findet man in einer Art Naphtha, welche sehr gemein in Sumatra ist, und Miniac-Tarnoh, oder Erd-Oehl, genannt wird. Sie hat einen zwar sehr starken, doch nicht ekelhaften, Geruch, und ist ein so großes Heil-Mittel, daß, wenn man sie in die Hände und Füße einreibt, sie sofort Linderung schaffet. Die Wilden kennen, eben so gut als wir, den Werth dieses kostbaren Balsames; und der König von Achem, welcher der mächtigste Fürst auf der Insel ist, hat die Ausfuhre desselben bey Lebens-Strafe verbothen, so, daß die Einwohner nur verstohlner Weise in der dunkeln Nacht etwas davon nach den holländischen und engländischen Schiffen, welche dort liegen, bringen können.

Dieses sind die Mittel, welche auf einige Zeit Hülfe schaffen; aber da die Krankheit chronischer Art ist, so muß man die Cur durch einen lange anhaltenden Gebrauch der Decocte von China- und Sarsaparill-Wurzel und Guajac-Holz zu Stande bringen, welche durch ihre gelinde Hitze die kalten Säfte, als die Ursache der Krankheit, zertheilen, und sie durch den Schweiß oder Urin ausführen. Eine Abführung nach gehörigen Zwischenzeiten, ist auch sehr nothwendig, und die Mittel, deren man sich dort in diesem Falle am meisten dazu bedient, sind Aloe und Gummigutt. Aderlassen muß man auf alle Weise vermeiden. Die Uebelbleibsel der Krankheit werden gewöhnlich sehr glücklich durch venedischen Theriak und andere schweißtreibende und Nerven-Mittel gehoben; und gelinde Leibes-Ueb-

ung ist das beste Mittel, den Rückfällen zuvor zu kommen.

* * *

Von der Lähme bey Pferden, siehe oben, S. 766, fgg.

Von der Lähme beym Rindvieh, siehe unter Schlagfluß.

**Lahmen**, ein Neutrum, welches das Hülfs-Wort seyn erfordert, lahm werden, wofür doch erlahmen, oder verlahmen, üblicher ist. Das Pferd ist verlahmt.

Daher die Erlahmung und Verlahmung.

**Lähmen**, lahm machen, in der zweyten Bedeutung des Bey-Wortes, ein Glied der willkürlichen Bewegung berauben; Fr. estropier. Einer Gans den Flügel lähmen. Einem Thiere den Fuß lähmen, durch Zerschneidung der Nerven oder Flechsen. Bey den Pferden ist das Lähmen oder die Lähmung eine Art des Wallachens, da man ihnen die Samen-Adern mit einem hölzernen Hammer zerquetscht. Der Schlagfluß hat ihm die Zunge gelähmet.

Daher die Lähmung, sowohl von der Handlung des Lähmens, als auch von dem Zustande, die Lähme.

Verlähmen, das Activum von verlahmen, wofür doch das einfache lähmen üblicher ist. Ihre Rosse sollt du verlähmen, Jos. 11, 6 — 9.

So auch die Verlähmung.

**Lahmheit**, eine äussere Verstümmelung eines Gliedes, wodurch es zum Theil unbrauchbar wird; z. B. ein Fuß, der kürzer ist als der andere.

## Ende des acht und funfzigsten Theiles.

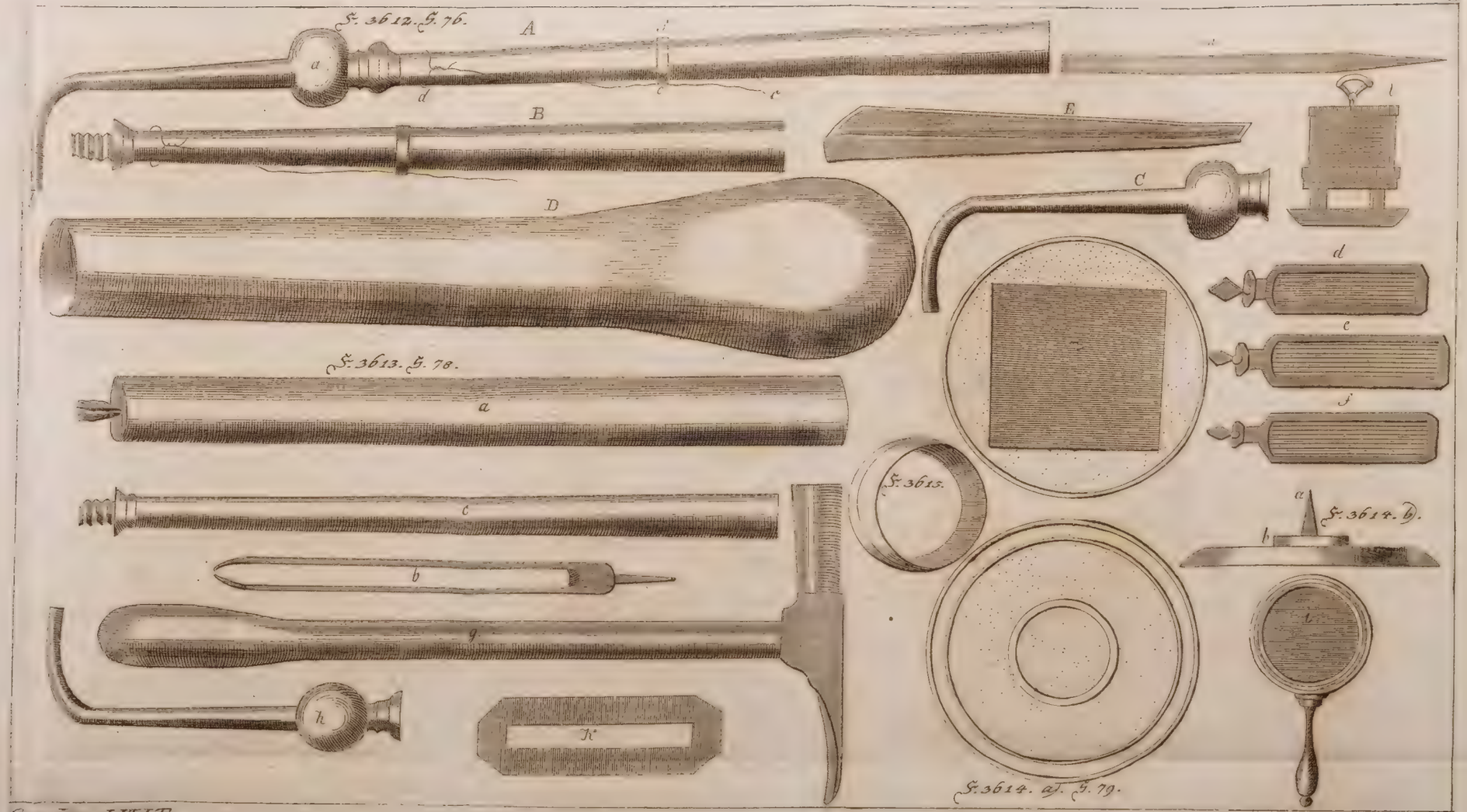
## Kupferstiche, welche bey Joachim Pauli, Buchhändler in Berlin, um beygesetzte Preise zu haben sind.

Bildniß des Hrn. Hauptmann von Archenholtz; gestochen, von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Präsid. H. C. W. Varckhausen; gest. v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Rath v. Beaufobre; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Prof. Beckmann; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hr. geh. Rath von Berg; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Hofcammerrath Bergius; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. D. Bloch; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Freyherrn von Böcklin; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Bonnet; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Grafen H. A. von Borck; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Fin. R. v. Brenkenhoff; v. Henne, 4 gr.
— — der Hrn. Grafen v. Büffon; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Forst Rath v. Burgsdorf; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Groß-Canzler v. Carmer; von Berger, 6 gr.
— — der Kaiserinn von Rußland, Catharina der Zweyten: von Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn. Regierungsrath v. Dachröden; v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminister v. Dankelmann; v. Henne, 6 gr.
— — des Hrn. Ober-Berg Rath Ferber; von Halle 4 gr.
— — des Hrn. geh. Rath Formey; von Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn. Past. Germershausen; von Henne, 4 gr.
— — des Hrn. Collegien-Rath Georgi in St. Petersburg; von Penning. 4 gr.
— — des Hrn. Hofr. Gleditsch; von Schleuen, 4 gr.
— — derer Hrn. Gebrüder Gravenhorst; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Ober-Consistorial-Präsident von der Hagen; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. von Haller in Bern; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminister von Heinitz; von Halle, 6 gr.
— — des Hrn. Grafen und Etatsminister von Herzberg; von Berger. 6 gr
— — des Hrn. General von Holtzendorf; v. Krüger, 6 gr.
— — des Hrn. Etatsministers v. Hoym; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Ob. C. R. v. Irwing; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Hofrath J. H. Jung; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. D. Krünitz; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. D. Krünitz; von Krüger, 4 gr.

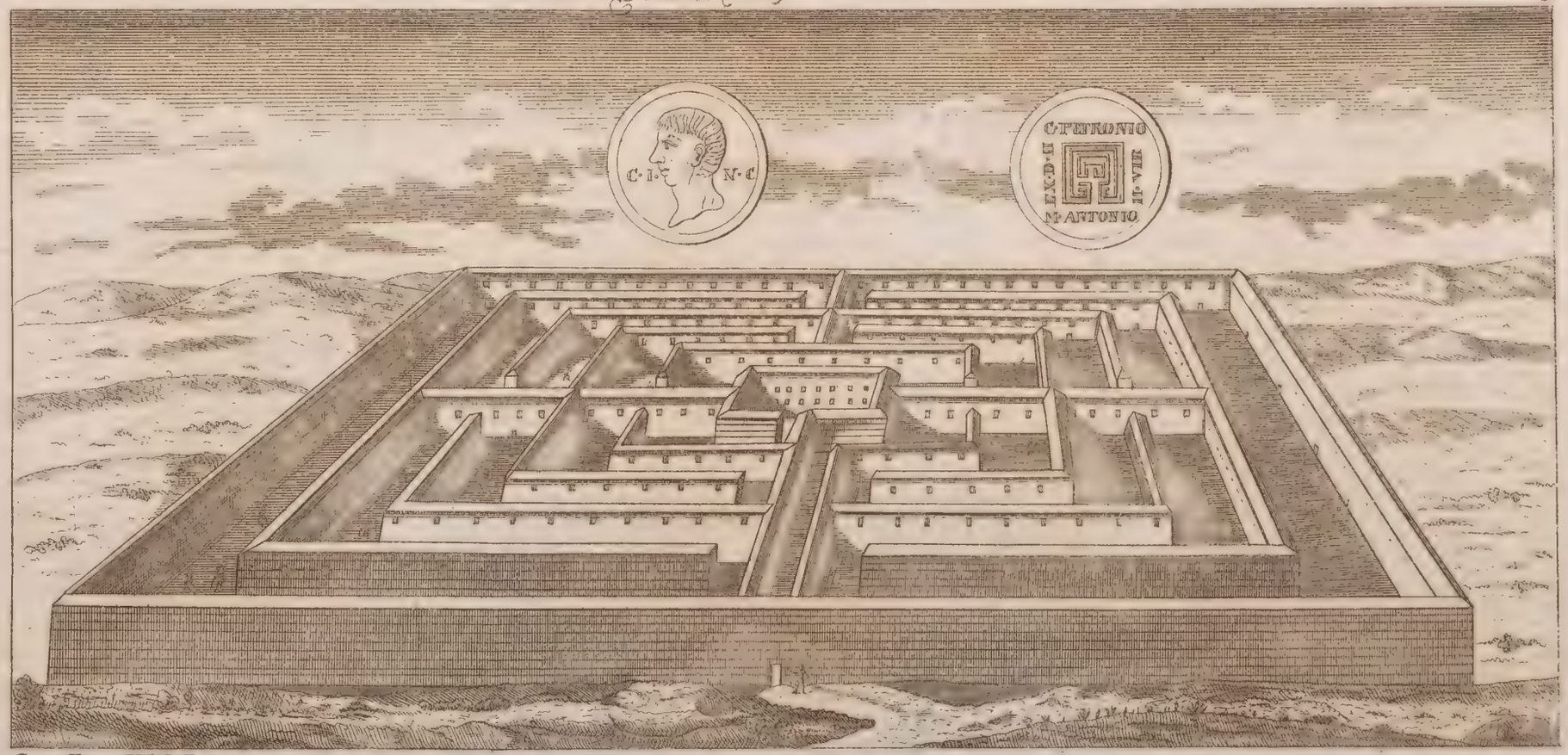
Bildniß

Bildniß des Hrn. Kriegsr. Bar. v. Lamotte; v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. von Linne; von Endtner, 4 gr.
— — des Hrn. Pastor Lüders; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. Superintend. F. H. H. Lüder; v. Krüger 4 gr.
— — des Hrn. D. J. H. W. Martini; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminist. v. Mauschwitz; v. Halle, 6 gr.
— — der Königinn Maria von Medicis; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Grafen von Mellin; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsministers Michaelis; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Leibmed. Möhsen; von Penning, 4 gr.
— — des Hrn. P. S Pallas; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. von Pfeiffer; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Präsidenten Philippi; von Chodowiecki, 6 gr.
— — des Hrn. J. H. Pratje; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Cammerr. v. Reichenbach; v. Penning, 4 gr.
— — des Hrn. Kriegsr. Richter in Potsdam; v. Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsraths Rietzkow; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. D. C. G. Rössig; von Thönert, 4 gr.
— — des Hrn. Hofmedicus du Roi; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Hofmedicus J C. F. Scherf; v. Halle, 4 gr.
— — des Hrn. General von Scholten; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Professor Schreber; von G yser 6 gr.
— — des Hrn. geheimen Commercienraths Schütz; von Krüger, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsministers Freyherrn von der Schulenburg; von Berger, 6 gr.
— — des Hr. Oberconsistorialrath J. E. Silberschlag; von Berger. 6 gr.
— — des Hrn. Kunstverwalter Spengler in Copenhagen; von Walvert, 4 gr.
— — des Hrn. Prof. Sprenger; von Schleuen, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsrath von Stählin; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Etatsminister v. Struensee; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. geh. Finanzrath Tarrach; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Hofmarsch. v. Thiele; v. Chodowiecki; 6 gr.
— — des Hrn Prof. Titius; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn Domprobst von Voß: von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. F. A. J. von Wangenheim; von Halle, 4 gr.
— — des Hrn. Etatsminister von Werder; von Berger, 6 gr.
— — des Hrn. Etatsminister v. Wöllner; v. Schleuen, 4 gr.
— — des Valentin Zerne, eines würdigen krainschen Bauers; von Halle, 4 gr.

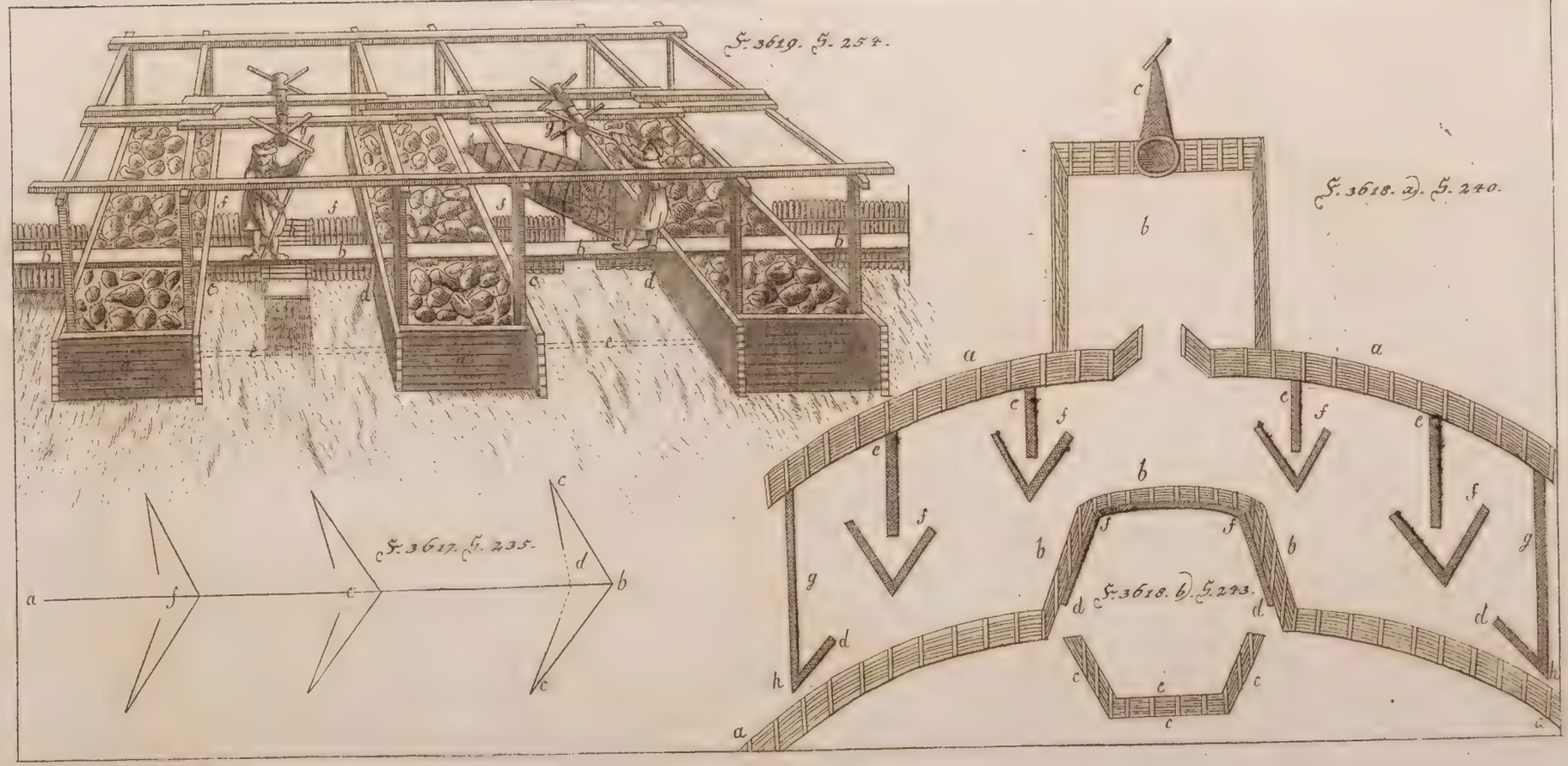
Occ. Enc. LVIII Th.



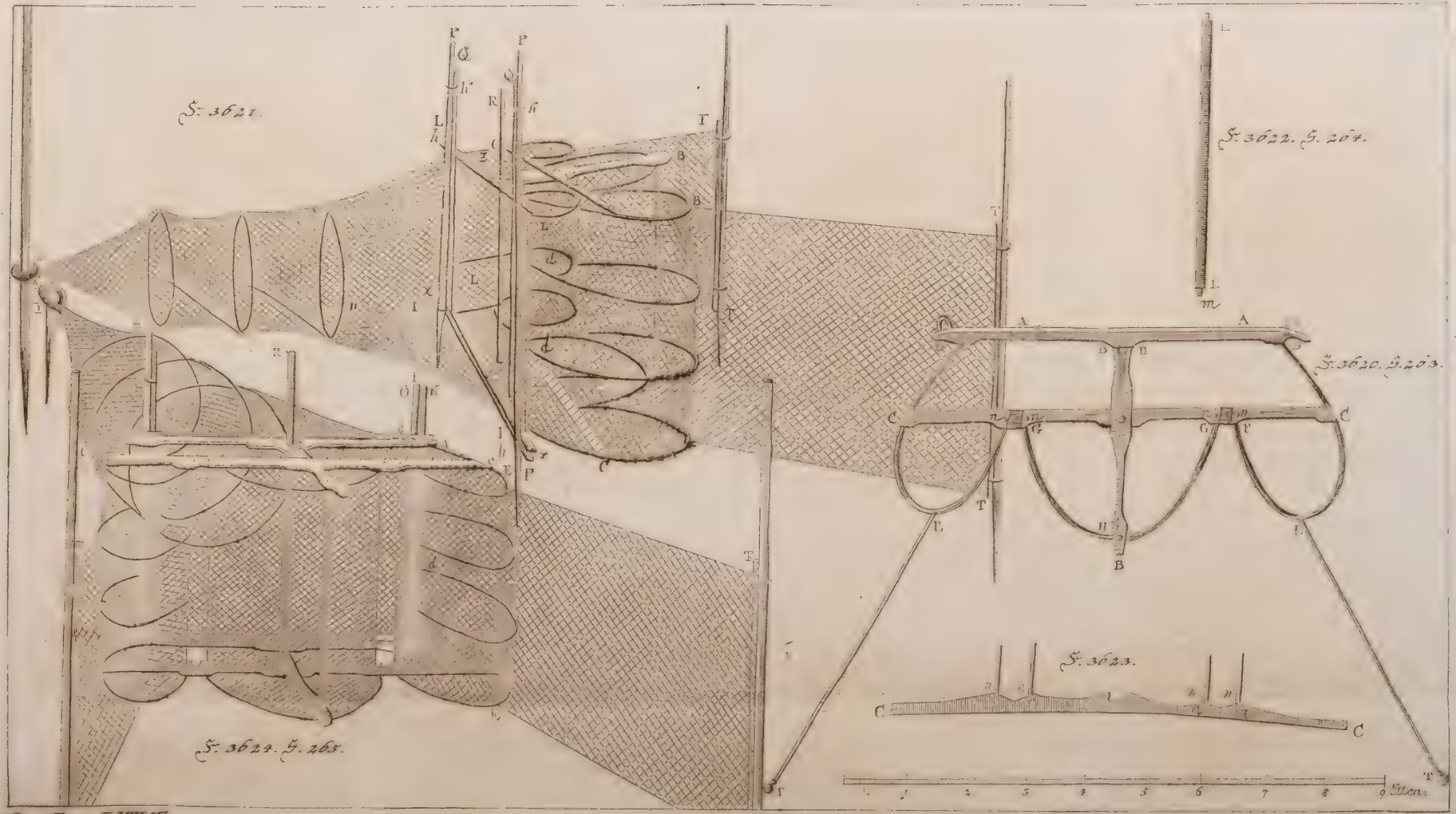

Oct. Fol. LVIII Th.



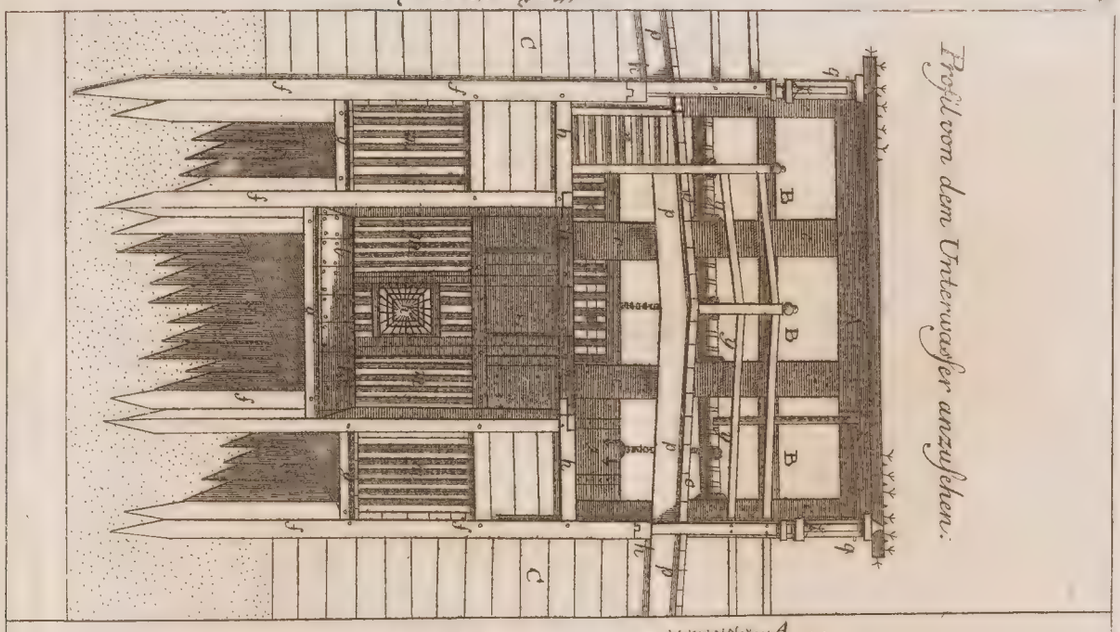

Oec. Enc. LVIII Th.

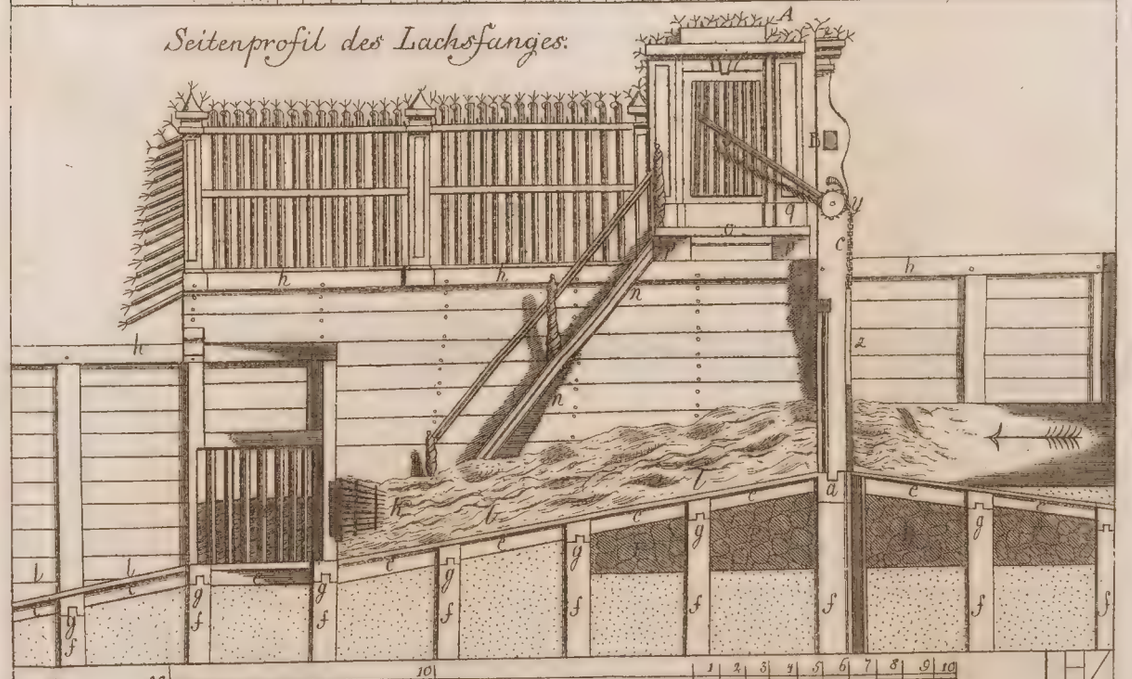


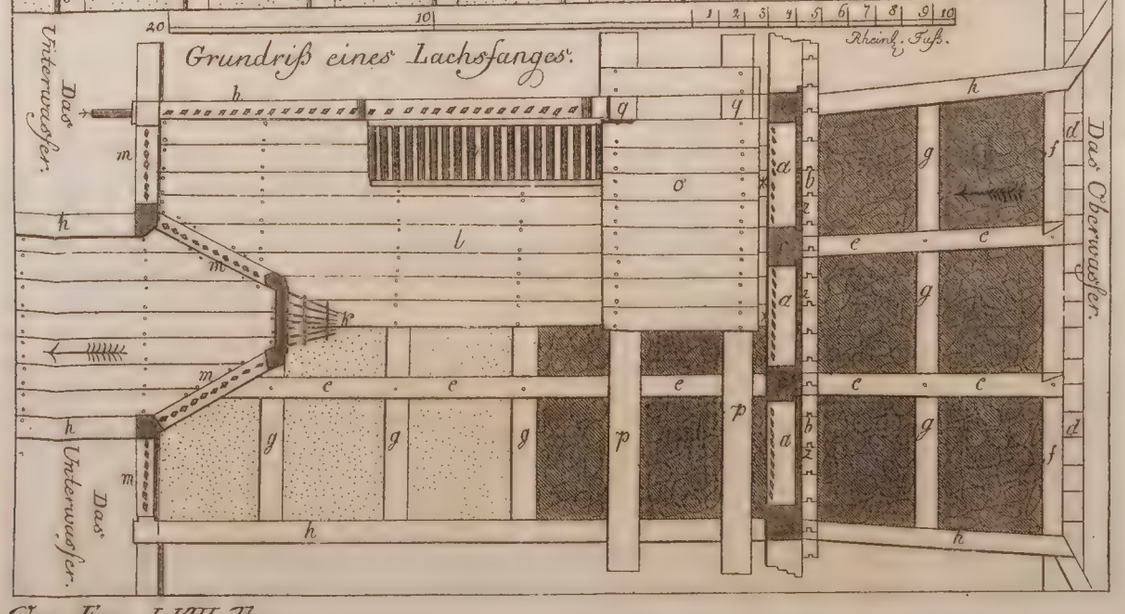

Oec. Enc. LVIII Th.




Sec. Enc. LVIII Th.

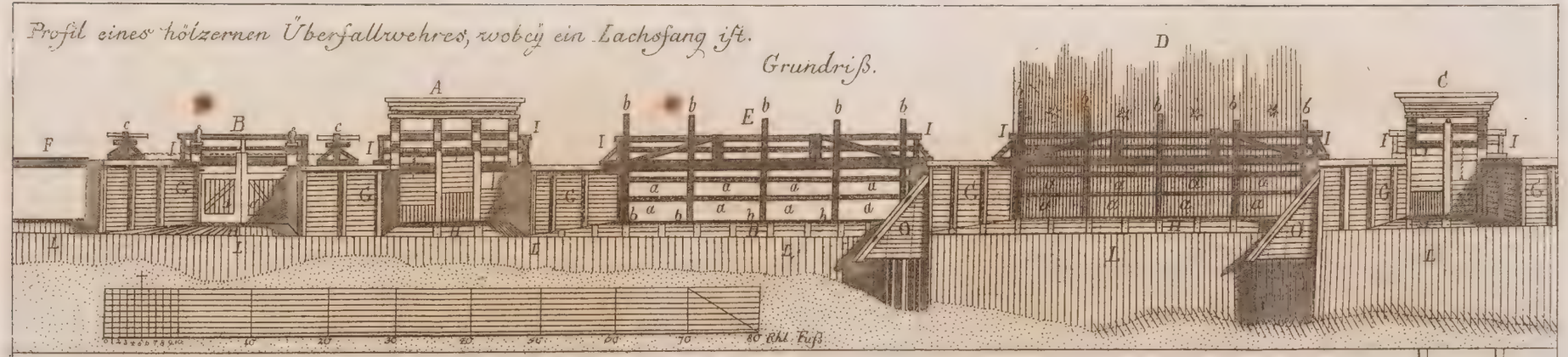


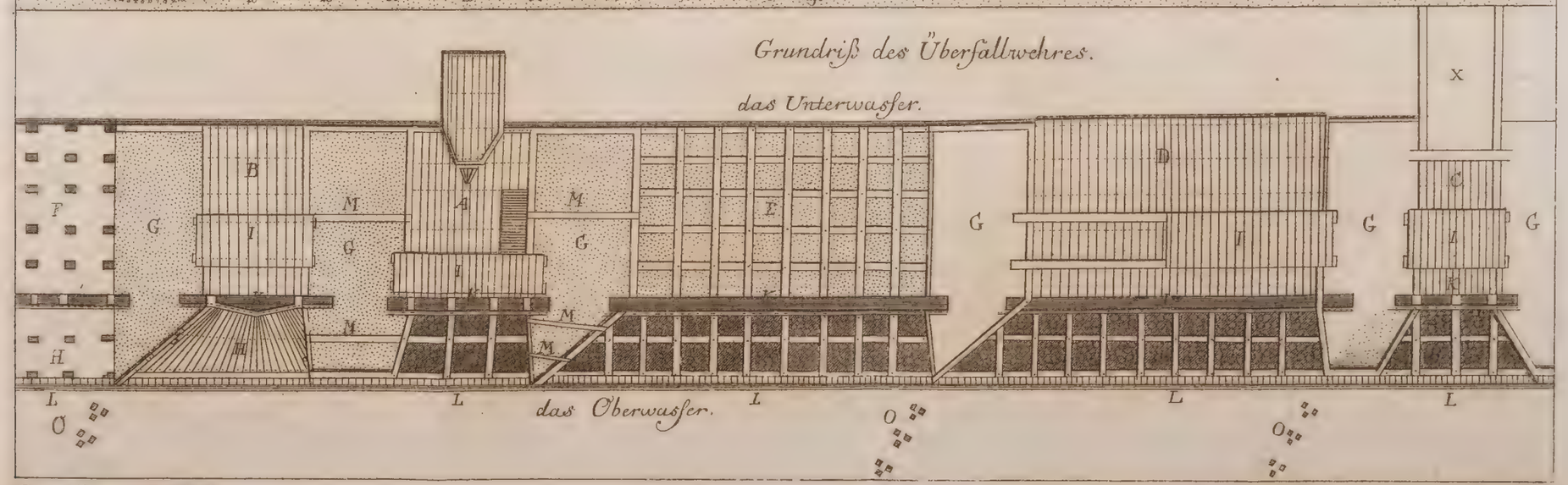




Oec. Enc. LVIII Th.

Profil eines hölzernen Überfallwehres, wobey ein Lachsfang ist.




Oec. Enc. LVIII Th.

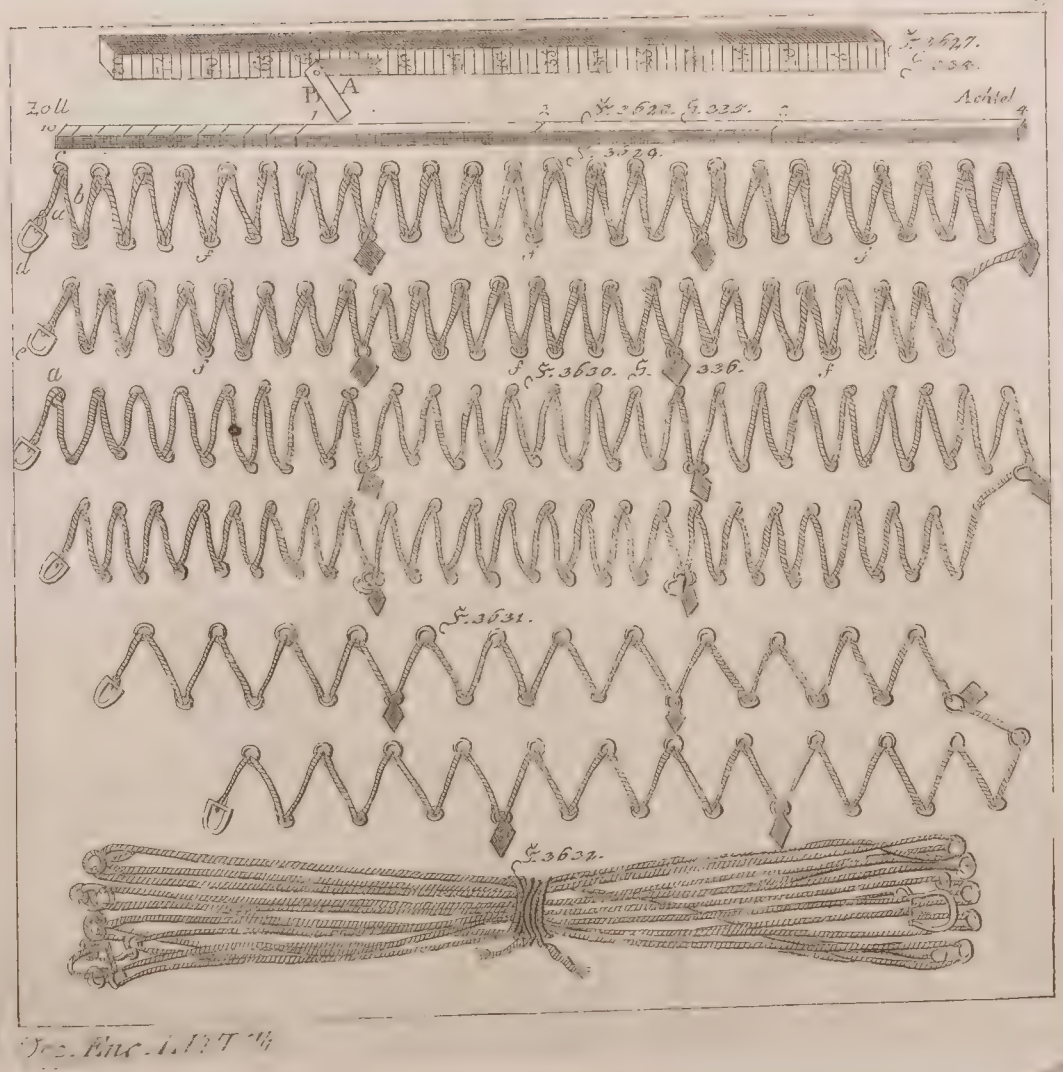
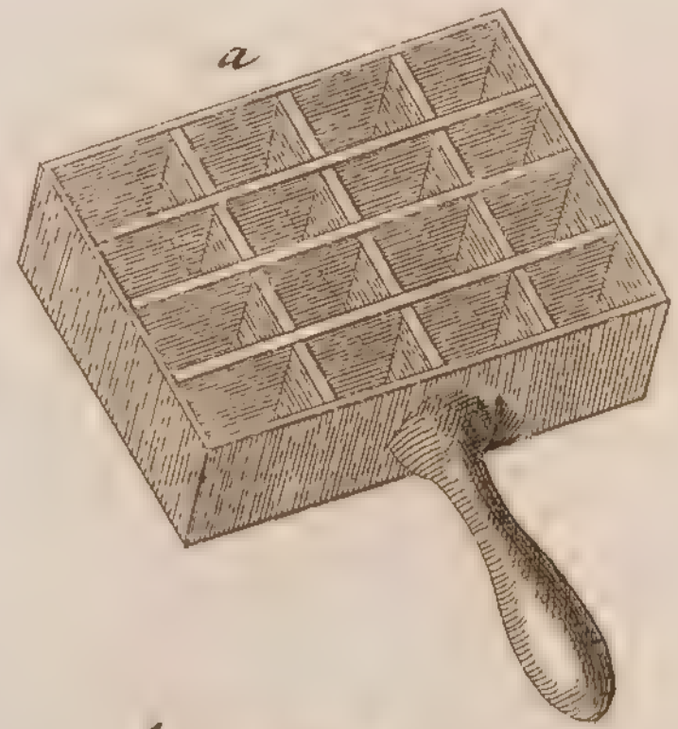
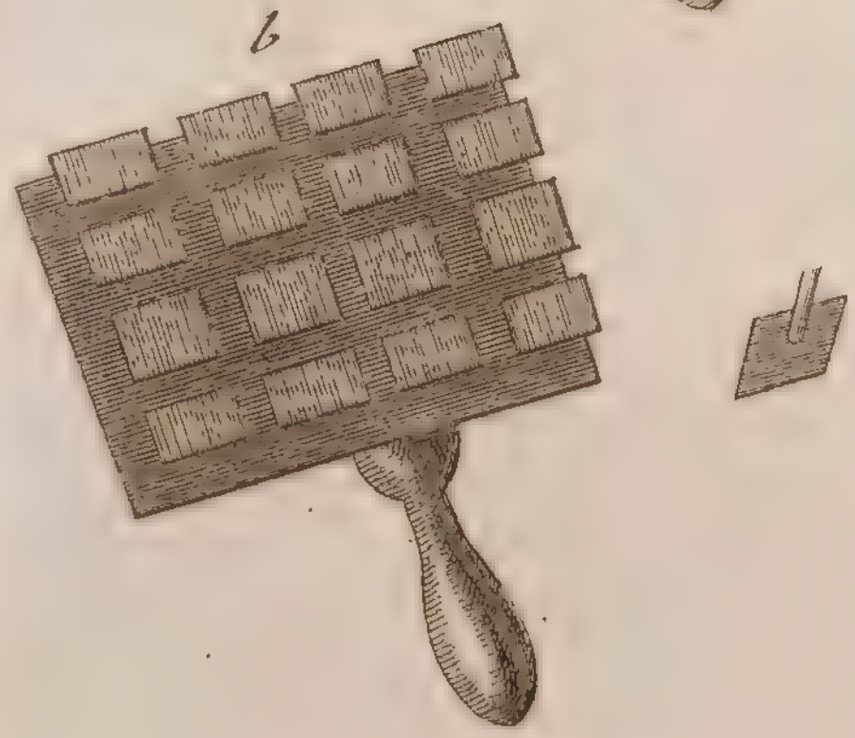


Fig. 3627.
Fig. 334.
B
A
Zoll
Achtel
Fig. 3628. Fig. 335.
Fig. 3629.
Fig. 3630. Fig. 336.
Fig. 3631.
Fig. 3632.

§. 3633. §. 492.




Oec. Enc. LVIII Th.

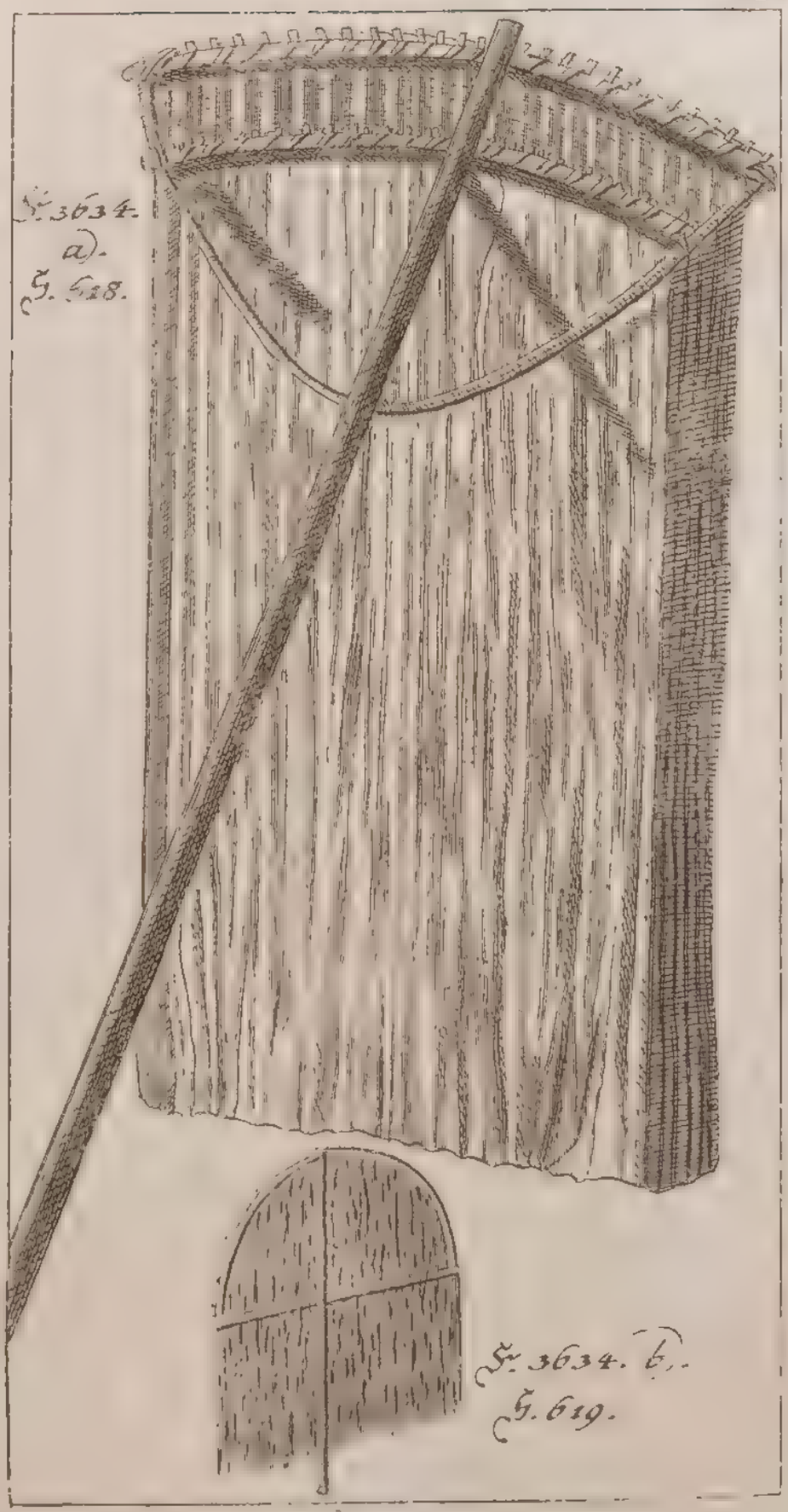
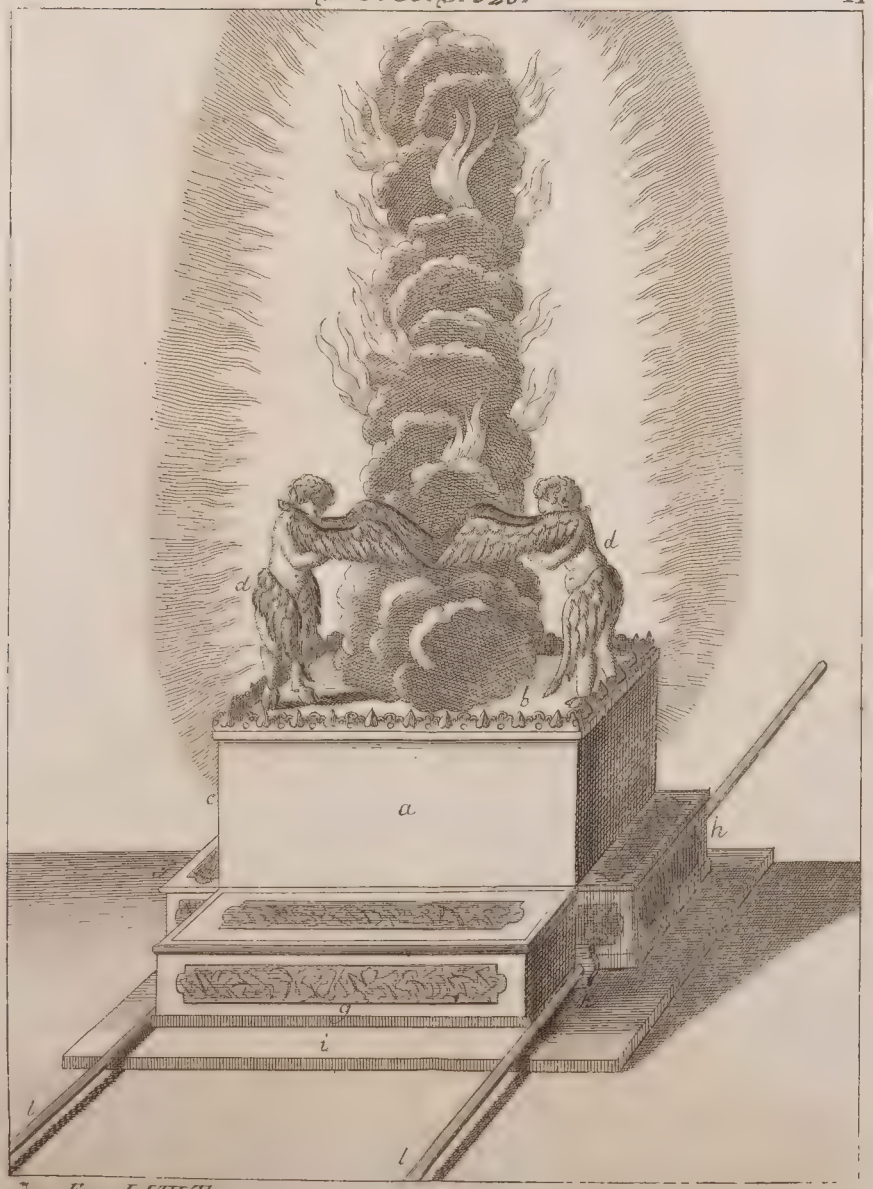


Fig. 3634. a).
Fig. 618.

Fig. 3634. b).
Fig. 619.




Sec. Enc. LVIII Th.